NUOVI PROCESSI OPERATORI DEL PROF. LUIGI CITTADINI DI AREZZO CON...

Luigi Cittadini



11

NUOVI PROCESSI OPERATORI

DEL

PROF. LUIGI CITTADINI

DI AREZZO

CON SEI TAVOLE

E PIU

RIFLESSIONI ISTORICHE

SULLA CIRCOLAZIONE DEL SANGUE





AREZZO

PER FILIPPO BORGHINI EDITORE

1841

FIRENZE, STAMPERIA PEZZATI



Non è la gloria che io cerco, nel rendere di pubblico diritto il resultato delle mie osservazioni, della pratica di non pochi anni, è bensì il desiderio di giovare alla Scienza, ed all' umanità, che mi persuade a sottoporre al giudizio dei sapienti Colleghi quei ritrovati, che lunga esperienza mi ha confermato giovevoli; Che se allor quando occasione opportuna si offrirà loro di farne esperimento alcunchè di utile reale vi ritrovassero avrei raggiunto il mio scopo, raccolto il guiderdone cui unicamente aspirano i miei voti.





CISTOTOMO

PER TAGLIARE I PIETRANTI



L' eliminazione dei calcoli della vescica orinaria, mercè gli aiuti della Chirurgia dà oggi resultati i più soddisfacienti. La Litotrizia venuta in soccorso alla Cistotomia (o per dir meglio riprodotta da pochi anni) (a) ha migliorato le condizioni delle malattie calcolose di modo, che le cifre degli esiti fortunati sono adesso più ragguardevoli. I primi partigiani della Litotrizia sostenevano esser questa operazione affatto innocua, e priva di pericolo, e dicevasi che avrebbe tolto dalla lista dei processi operatori la Cistotomia. Un tal fanatismo si è però moderato, e tutti i chirurghi convengono, che è soltanto praticabile; allorquando la pietra è di mediocre volume, e consistenza (b); L' uretra abbastanza ca-

(a) Vedi la retro nota sulla Storia della Litotrizie, già pubblicata nell'Archivio delle Scienze mediche Toscane, Fascicolo 1.° Giugno 1837.

(b) Le pietre durissime offrono al riscontro un suono lapideo, schietto, resistente, che ripercuote alla mano, ed è sentito con chiarezza ancora da chi è a qualche distanza dal letto del malato.

pace da permettere il passaggio allo strumento litotritore, e la vescica in stato da tollerare le replicate introduzioni, e manuvre (a); e queste parti in fine non attaccate da piagamenti, indurimenti, ed altre organiche malattie. Non è eseguibile la litotrizia in quei casi in cui esiste moltiplicità de'calcoli, e nelle pietre, che sappiamo con fondamento aver per nucleo un corpo metallico, ligneo ec., nelle pietre adese cistiche, e nei bambini, che sono ordinariamente irritabili, e indocili. Casi semplici, e scevri da qualcuna delle sopraddette complicanze non sono si frequenti, ed è osservazione, che appena in uno fra cinque pietranti si trovano tali proprietà da sottoporli con franchezza alla litotrizia. Assai maggior numero di calcolosi resta sotto il dominio della cistotomia. La moltiplicità dei metodi ideati in addietro a tagliare la vescica per estrarre la pietra fa conoscer non esservene stato uno vistosamente superiore agli altri. Noi vediamo che celebratissimi Professori hanno vagato ora in uno, ora in altro metodo.

Ci sia d'esempio il celebratissimo Andrea Vaccà, il quale operando dapprima con bistury caché di Frate Cosimo, adottò poi la via dell'intestino retto, indi il taglio mediano-perineale. Il Dupuytren a Parigi parimente si diede ad operare prima con il bistury di Fra Cosimo, in seguito con il taglio retto vescicale, ed in ultimo con il bilaterale. Quello che adesso ha fermato l'attenzione dei litotomisti si è il

(a) Il segno certo della irritabilità dell'uretra, e vescica si è il dolore che si suscita in dette parti introdotto appena lo strumento, ed allora si presenta più difficoltà ad estrarre il catetere, che a introdurlo.

taglio traversale, o bilaterale, la di cui scoperta fu attribuita impropriamente al celebre chirurgo Parigino soprammentato (a). Confrontato questo metodo con gli altri sottopubici, sembra essere preferibile come ce lo assicura lo stesso Dupuytren (Lezioni vocali) il Velpeau (Medicina operatoria) ed il Dizionario classico di Medicina (b). Qualunque si sia il metodo sottopubico, al chirurgo principiante, e di limitata pratica si presenta sempre l'imbarazzante difficoltà di trovare, e scooprire la solcatura del siringone, e di dirigere per questa con sicurezza quei stromenti che avrà prescelto per incidere la vescica. Credo che per questo solo motivo Earle, e Guerin fossero spinti a immaginare alcuni anni indietro per il taglio laterale un porta conduttore per tenere in guida lo strumento tagliente dal difuori al didentro. Allorchè il nominato Vaccà pubblicava, ed inculcava agli amici il suo metodo di Cistotomia col taglio mediano perineale, volli istituire delle prove comparative nel cadavere collo strumento di Guerin

(a) Celso ha fatto travedere nelle seguenti parole che potevasi giungere alla vescica per via più breve, e con meno pericolo tagliando trasversalmente sopra l'ano „ incida juxta anum cutis, plaga lunata usque ad cervicam vesicae cornibus ad coxas spectantibus paullulum „ Ma prima di Dupuytren si occuparono molti del taglio trasversale fra i quali Bronfeld, Chaussier, Beclard ec

(b) La sua esecuzione è più facile, e più pronta di quello sia degli altri metodi. L'incisione si fa più larga dallo stretto parinale del pelvi e però nel punto più favorevole per estrar calcoli ancorchè voluminosi tagliando amplamente il collo della vescica; I condotti jaculatori sono meno esposti ad essere offesi Con questa incisione si seguisce una strada più breve, e più diretta, e si può manuvrare con più facilità gli strumenti; L'orina scola più liberamente, e non può infiltrarsi nel cellulare; E eseguibile tal processo operatorio in ambedue i sessi, ed in qualunque età.

cambiando la posizione dall'obliqua alla retta, le quali corrisposero pienamente secondo i dettami del suo inventore. Avendo io in animo allora di pubblicare una memoria sulla sostituzione con detto strumento del taglio laterale al mediano perineale per servire soltanto ai giovani chirurghi, e non ai provetti, ed esercitati operatori, poi tai ad effetto questo modo di operare nel vivo, e l'eseguii nello Spedale in un tal Girolamo Tenti di Santa Firmina. La pietra di questo essendo di esteso volume, mi occorse servirmi di un largo coltello, e l'intestino retto rimase interessato nell'incisione. Questo fatto mi giustificò i rilievi che si facevano sul metodo ultimo di Vaccà, dallo Scarpa e però desistei dallo stampare la memoria meditata, tanto più che allora si divulgava quello del Dupuytren (o bilaterale). Su questo portai le mie considerazioni, e vidi che lo strumento di Guerin corretto, e adattato alla speciale operazione poteva applicarsi al taglio traversale. Fattolo costruire come verrò in appresso a dimostrare lo esperimentai più volte nel cadavere, e dipoi nel vivo, e ne ebbi conferma di un resultato ugualmente felice, come le tante volte ottenuto lo aveva adoperando il solo coltello (a).

(a) Il figlio di Antonio Baratti di Arezzo in età di circa anni dieci portava la pietra fino dall'epoca dell'allattamento. Era questa di volume considerevole, e sommamente scabra per cui la vescica si era estesamente esulcerata. Fu da me sottoposto nel Luglio del 1836 all'estrazione collo strumento rammentato. La pietra che era friabile fu estratta in pezzi, il malato guarì prestamente. A Giuseppe Blasi di Policiano fu riscontrata la pietra nel decorso Aprile, Volevasi da me sottoporlo alla litotrissia, ma non potendo esso tollerare le manuvre per la somma sensibilità della vescica li feci la cistotomia nel detto mese con il mio strumento,

Lo strumento (ved. Tav. prima) si compone di un siringone A di un punterolo B e di un coltello C il siringone piegato a novanta gradi al solito posto della parte della curva (1) dei comuni cateteri; L'angolo è bensì tondeggiante per potere penetrare con facilità dell' uretra. Questo siringone in alto termina con notevole ingrossamento (2) o parallello-gramma annesso; Nel mezzo del quale si inalza un manico di ebano (3) che serve d' impugnatura. Al lato del parallello-gramma opposto al siringone è praticato un foro quadrilatere (4) nel quale penetra di sesto un quadro (5) di un'asta poco più grossa del siringone, e lunga quanto tutta la porzione retta del detto siringone, che livella in basso la di lui solcatura. Quest' asta finisce inferiormente con un ingrossamento quadrato o nocella (6). Nella faccia inferiore di questa nocella vi è una profonda scannellatura (7) quadrilatere ove scorre il punterolo B. In uno dei lati di detta nocella vi è una piccola molla (16) con un pallino in avanti, e con altro fermo indietro per fissare alla nocella il punterolo. L' asta in alto è fissata nel foro quadrato da una vite (9) a pressione. La distanza fra il catetere, e l' asta è proporzionata alla dimensione dello strumento. Nel cistotomo da servire agli adulti deve essere di un pollice, in quello di più piccola estensione, o per i bambini di cinque in sei linee. Il punterolo si estende in lunghezza dall' estremo anteriore (10) della nocella alla curva del siringone (1) con più una piccola piastra (11) che serve di presa. Al di là della presa avvi un battente

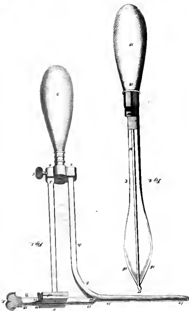
e le guerigione fu ben sollecita. Altro soggetto Antonio Cioi di Arezzo de me operato nello Spedale nel decorso mese di Giugno con il cistotomo corretto riporto completa, e pronta sanazione.

(12) che forma il limite del suo ingresso nel solco della nocella. Il detto punterolo è solcato nella faccia inferiore (13). Una tal solcatura deve essere simile in lunghezza, e profondità a quella del catetere. Tanto l'una, che l'altra delle solcature dovrà essere concamerata, o più larga in dentro che in fuori per scorrervi a coda di rondine il rilievo che trovasi nel dorso del coltello. L'altezza del punterolo sarà proporzionata alla doccia della nocella dovendovisi nascondere intieramente, e livellarla nella sua faccia inferiore, per modo che le due solcature del punterolo (13) e del stringone (14) formino uno scannello retto, e continuato. L'estremità posteriore (15) di detto punterolo sarà acuta, e tondeggiante per entrare nelle carni con facilità a similitudine di un trequarti. Il coltello C è a fronda di lauro nella parte tagliente (8) e termina in una lunga asta (17. 18) proporzionata alla estensione del solco del catetere, e punterolo la qual asta finisce in un manico di ebano (19). Al luogo di congiunzione di detta asta al manico avvi un battente (20) che stabilisce il preciso limite dell'inoltramento lungo le solcature. Nel dorso del medesimo, e della punta (17) fino al manico trovasi un nistello (21) rilevato, che corrisponde alla profondità delle solcature anzidette; E slabbrato in fuori per adattarsi all'incameramento delle scannellature rammentate per il che il coltello non può deviare dalla strada che percorre. La così detta foglia di lauro è tagliente in ambedue i lati (16) e termina nella sommità a foggia di piccola lingua (17). Questa foglia è un poco ombellata, mostrando nella faccia inferiore una leggera concavità. La lunghezza del tagliente varia secondo l'età dell'individuo da

operarsi, e la grossezza della pietra. Per gli adulti, e per i calcoli mediocri il diametro maggiore deve essere di circa un pollice, per i bambini dagli otto ai dieci anni di cinque in sei linee.

La maniera di applicazione di detto strumento è la seguente. Situato il malato come nei processi ordinari dovrassi introdorre il siringone della macchina quindi fatto sollevare lo scroto da un assistente, verrà adattata l'asta fissandola colla vite a pressione; due aiuti intanto manterranno divaricare le cosce ritenendo altresì in tensione il tegumento perineale poco sopra, e nei lati dell'ano. L'operatore impugna lo strumento colla sinistra, lo tiene contro la sinfisi del pube, dimanierachè l'asta sia perpendicolare, e parallella al rafie; Insinua il punterolo nella solcatura della nocella, e la spinge con forza attraverso le parti molli del perineo fino a che è giunto il piccolo battente a toccare la nominata nocella. Afferra colla destra il coltello, e lo dirige nel solco del punterolo, e del siringone mantenendolo sempre in posizione orizzontale per non farlo sortire dalla guida. Ritira ben tosto il coltello toglie via insieme coll'asta il punterolo, spingendo lunghesso il siringone l'indice destro nella ferita, giunto in vescica torrà colla sinistra il siringone medesimo; Introdotta poi la tanaglia colla guida del dito estrarrà la pietra. Se questa fosse di esteso volume, e se il taglio fatto dal cistofilace riuscisse angusto si potrebbe ampliare con un bistury bottonato. Il taglio esterno potrebbesi pure estendere coll'istesso bistury, qual maggiore apertura agevola lo sgrondo delle orine, e previene l'infiltramento della medesima nel cellulare del perineo. In questa incisione vengono interessate le se-

guenti parti, il tegumento, il tessuto cellulare sucutaneo, la aponeurosi superficiale, porzione dello sfintere esterno, alcune fibre del bulbo cavernoso, e dell' elevatore dell' ano, l' uretra membranosa, il ligamento triangolare, la prostrata, ed il collo della vescica. Essendo l incisione traversale, interessa quello spazio triangolare, che vien formato dall' uretra membranosa, e dall' intestino retto. Questa garantisce la lesione di vasi arteriosi considerevoli, quali sono la superficiale, e traversale del perineo, la pudenda interna, il bulbo dell' urtera, l'intestino retto, il verum montanum, ed i condotti iaculatori; Effettua una divisione non minore di 24 linee nella prostrata, non sortendo dalla sua circonferenza capace a dare il passo a calcoli assai voluminosi. Tali resultanze anatomiche starebbero a provare la superiorità del metodo bilaterale eseguito con il solo coltello o colla macchina da me perfezionata. La prolungata esperienza pronunzierà in appresso un giudizio attendibile sulla efficacia di questo metodo, e sulla reale superiorità negli altri praticati fino al presente. Questo Cistotomo potrebbe preferirsi agli strumenti di Dionis, Louis, Fleurant per tagliare l' uretra muliebre nell' estrazione della pietra col quale si ottiene esecuzione più pronta, più sicura, e meno pericolosa.



NOTA

Cenni Storici sulla Litotrizia.

Dicesi da molti, e particolarmente dagli Scrittori Francesi (1) che la Litotrizia è un'invenzione moderna, e che tutto appartiene alla loro Nazione. Scorrendo le Opere dei Scrittori antichi, vi si trovano registrati dei casi di pietre spezzate nella vescica, o nell' uretra, ove queste si erano arrestate. Ippocrate racconta che un tale Ammone di Alessandria, non avendo potuto estrarre una pietra, la ruppe con una molletta da lui chiamata Litotomor. Celso (2) parla della frazione della pietra in vescica. Alessandro Benedetto (3) fa menzione di alcuni Strumenti destinati allo stritolamento della pietra in vescica. Franco afferrava i calcoli con una pinzetta a quattro branche, chiamato quadruplo. Pareo (4) spezzava le pietre con un trafiuodi a saetta. Anton Filippo Ciucci (5) Aretino estrasse, e triturò dei calcoli con una pinzetta a tre branche racchiusa in una cannula da lui chiamata tenacola. Sansovino (6) ideò altra cannula che nascondeva uno strumento a tre branche, che si aprivano per afferrare i corpi estranei in vescica, o nell'uretra. Faceva scorrere dentro a questo uno stile per fare delle perforazioni nel calcolo, allorchè non poteva estrarlo tutto intero. Bonnet (7) racconta che un tal Beneviem operò una donna, che aveva una grossa pietra in vescica per mezzo dello schiacciamento. Fischer (8) stritolò un

(1) De la Lithotritie, Memoire du Professeur Alphonse Taverniet. Paris 1827. Parallèle des divers moyens de traiter les calculeux par le Docteur Civiale. Paris 1836.

(2) De re medica. Lib. VII. Sect. IX.

(3) De singularis corporum morbis. Liber XXII Cap. XLIX. Venese 1533.

(4) Traité très ample des Hernies 1516.

(5) Promtuarium chirurgicum. Macerates 1679.

(6) Comment. in primam Sen. primi Libri Cannonensis Avicennes 1626.

(7) Mercur. Compital. Genev. 1682.

(8) Disputationes Chirurgicae T. IV.

calcolo arrestato nell'uretra Giorgio Detharding (1) stritolò anche esso una pietra arrestata nell'uretra. Tutti sanno quale ordinentosa operazione eseguisono in se medesimi il Monaco Citeaux ed il Colonnello Martin, Il primo nascondendo in una guaina di argento un'asta d'acciaio, e percotendola a colpi di martello triturava la pietra, il secondo la polverizzava con il raspamento di una lima, che portava in vescica per mezzo di apposito conduttore. Marchat, Chaussier, Percy ci hanno trasmesso su tal proposito una dettagliatissima descrizione. Un tal C. Rameau (2) annelce con i suoi scritti che si potesse introdurre la siringa retta in vescica. Per molti anni non venne in pensiero più ad alcuno di frangere la pietra in vescica, o nell'uretra, trovando difficolta somma, a introdurre gli stromenti inventati dai sopradetti Autori, che erano per la maggior parte di forma retta a motivo dell'uretra, che è curva di sua natura. Nel 1776 Lieutaud, e Thommasin rinnovarono il pensiero di potere passare in vescica con stromenti retti. Santarelli di Roma (3) pubblicò una Memoria, colla quale indicava il modo di rendere più facile il cateterismo colle siringe retta. Montagut (4) in una tesi sostenne esser facile a introdurre la siringa retta in vescica. Pochi anni appresso cioè nel 1813 il medico Bavarese Gruithuisen (5) in una sua opera provò essere più agevole introdurre la siringa retta in vescica di quello che sia la curva. Amussat pubblicò nel 1822 una memoria sopra le possibilità di spingere nell'uomo una siringa tutt'affatto diritta, senza violentare il canale, e questa gli suggerì il pensiero di estrarre dei piccoli calcoli contenuti nell'uretra, rimpendoli colla pinzetta modificata di Hunter, o avvero di Hales. Questa memoria trovasi inserita nel Journal complementaire du Dictionnaire des Sciences medicales Cahier 48. Questi pensamenti di Amussat venivano appoggiati da fatti anatomici, che mossero l'attenzione dei Chirurghi Francesi. Civiale (6) con uno scritto, volle contrastare ad Amussat l'anteriorità sulla invenzione della siringa retta, dicendo avere indirizzato al ministro dell'interno fino dal milleottocento diciotto una memoria su tal proposito con i disegni relativi. Ma di faccia al pubblico questa asserzione è di piccolo peso a fronte di un fatto

(1) De Calculo Vesicae fracto. Rostoch 1729
(2) Reflexions en forme de Lettres. Amsterdam 1729.
(3) Ricerche per facilitare il Cateterismo. Vienna 1795
(4) Propositions sur quelques maladies des voies urinaires Paris 1810
(5) Med. Chir. Salzburg 1813
(6) Traite des retentions d'urine. Paris 1823

cognito, che sta a favore di Amussat. I Giornali francesi disputando sull'anteriorità fra l'Amussat, e Civiale, niente dicevano di quanto era stato scritto antecedentemente su tal materia, e neppure della memoria più recente del Bavarese Gruithuisen, il quale oltre avere con tanta chiarezza esposta la maniera d'introdurre la siringa retta in vescica, insegnando il modo pel quale agire con maggiore facilità, di più dimostrata la possibilità di perforare, e rompere le pietre in vescica con strumenti adattati, i disegni dei quali si trovano annessi alla sua Memoria. Le vedute del Bavaro chirurgo furono di perforare la pietra in più luoghi per attaccarla poi con i solventi chimici. In appresso pensò Gruithuisen a poter rompere meccanicamente la pietra tenuta ferma con filo metallico, facendovi molti fori col trapano a girelle mosso da un archetto. La qual pietra crivellata in più parti doveva di poi esser rotta con pinzette taglienti, da condursi in vescica nascoste in una cannula. Ed ecco che il Bavarese ha dato così l'idea dei due metodi principali della litotrizia, cioè della trapanazione, e dello schiacciamento della pietra. Tali fatti corroborati da documenti autentici, non potevano essere ignorati, e però i Francesi non dovevano appropriarsi una invenzione, che ad altri apparteneva. I Chirurghi Francesi in appresso si scusarono col dire che non conoscevano i scritti del Bavarese chirurgo, ma la supposizione è a loro svantaggio. Ciò che è di pubblica ragione, non può essere ignorato da alcuno. I Giornali circolano per tutto il mondo civilizzato, e tutti gli uomini di scienze leggono questi Libri propagatori delle moderne invenzioni. Può dirsi soltanto, che i Chirurghi Francesi hanno attinto dalle idee delle opere dei soprecitati autori per portare ad effetto la triturazione delle pietre, e con il loro ingegno hanno dato una perfezione ai strumenti descritti da quelli, ed altri ne immaginarono tendenti allo stesso fine di rompere e tritare la pietra. Amussat poco dopo avere pubblicata la memoria della siringa retta, fece conoscere uno strumento da lui inventato per stritolare la pietra, chiamato Crise-Pierre. Tenne dietro a questo Leroy d'Etioles, che presentò all'Accademia di Medicina di Parigi un apparecchio composto di stromenti per stritolare la pietra nella vescica, ove erano Pinzette, Litoprioni per afferrare, e tener ferme le pietre, Perforatori di varie forme, e grandezza. Insorse pure contro questo il Civiale opponendo alle pretese di anteriorità gli scritti consegnati al Ministro dell'Interno. Presero parte a questa Polemica Percy, Maryolin, Beclard, ma la questione non è per anche ultimata, restando indeciso a chi appartenga l'invenzione della pinzetta a tre branche o a Civiale, o a Leroy d'Etioles. Amor di patria vuole,

che io qui mi fermi, e per tal fine ho tracciato questi cenni storici per far conoscere che l'idea delle pinzette a tre branche è stato tolta dall'opera di un Italiano Anton Filippo Cinci da Arezzo, pubblicò nel 1676 un manuale di operazioni Chirurgiche, sotto il titolo ,, Promptuarium Chirurgicum Maceratae Typis Ioseph Piccini 1679. Nella parte seconda dell'opera, ed al Trattato Terzo ,, De calculo vesicae ,, dice che fra i tanti rimedi ritrovati per i calcoli orinari, l'estrazione di detti con la tenacula, non ha confronto ,, Pag. 142 innumeraque expertum esse medicamenta tandem laudabilius nullum adinveni quam tenacullum ,,. Espone in appresso, che oltre avere eseguito molte volte l'estrazione dei calcoli colla sua tanaglietta, portando somma attenzione di non comprenderci la vescica, egli medesimo vi si sottopose, e fu l'operatore un tal dottore Giovan Antonio Bonajuti presenti molti Medici, e Chirurghi, Eccone le precise parole. ,, Unde fieri potest, imo saepe evenit ut Professor adinvento per tactum lapide, dum tenacula ipsum comprehendit una cum lapide apprehendat simul, et vesicae portionem aliam quam tenaculam si violenter extrahat miseri patienti, et lapidem, et animam educit, ut mihi, nisi premonuissem artificem, ter omnino evenisset coram ex DD. Antonin Barretta, Ioann Baptista Bonifacio, Francisco Sanapa, et Francisco Pomponio, omnes Medici, et Domino Sebastiano Mulinarin tunc temporis almae, Domus Lauretanae chirurgo, qui omnes me ter clamantem audiviut D. Ioanni Rinaldo Bonajuti (a quo meus extrahebatur lapis, et quem antecedenter ego huius rei conscius monueram firmumque ob eo habuerat juramentum quod religiosissime in omnibus mihi obtemperasset) ne lapidem duceret quando quidem tanacula, una cum lapide etiam ipsam vesicam apprehenderet, quare discratum quisque artifex ad hoc evitandum incomodum, Insegna inoltre la maniera di afferrare il calcolo colle tanacula in questi termini, ,, Pag. 143 Artifex debet calculo apprehenso tenaculam volvere circulariter leni modo, quod si sentitam in volvendo difficultatem, et lapidem linguat, et ad novam redeat apprehensionem ,, Dice parimente che la tanacula è capace a tirare un calcolo, raccomandando che i frammenti siano ricercati diligentemente con la medesima tanaglietta ,, Debet chirurgicus, et tenacula frustula diligenter quarere ,, Annesso al Trattato del calcolo vescicale trovasi nell'opera del Cinci la tavola prima, ove è disegnata la tanacula aperta, e chiusa, che è stata copiata fedelmente, ed unita all'attual memoria, con più il disegno dell'istrumento a tre branche di Civiale per fare il confronto fra questi due Istrumenti. La pinzetta del Cinci ha molta rassomiglianza al tirapalle di Alfonso Ferri pur esso

italiano. Se l'Aretino prese partito dell'istrumento del Ferri come il Sartorio lo copiò esattamente, resterà sempre la gloria al Ciucci, di avere adattata la tenacula all'estrazione dei calcoli della vescica e di aver mostrata tanta fiducia in questo istrumento per essersi di buon animo egli medesimo assoggettato all'azione del nominato istrumento. Facendo adesso un confronto comparativo fra l'istrumento del Ciucci, con quello di Civiale, si vedrà che il primo, Fig. 6, e 7, è composto di una pinzetta d'acciaio a tre branche (A. B) racchiusa in una canula d'Argento (C. C.) Parimente di una pinzetta a tre branche (E. F.) Fig. 8. racchiusa in una canula di Argento (C) si compone lo strumento di Civiale. Le branche sono in ambedue gli strumenti elastiche, ed appianate per serrarsi una contro dell'altra, adattandosi al vuoto della canula e per afferrare con forza il calcolo in vescica. L'estremità (B) Fig. 6. e 7. opposta alle tenacule del Ciucci, termina in una vite aspirale, su cui scorre altra vite alata (D) per tirare le branche dentro la canula, e serrarle dentro del calcolo. L'estremità F Fig. 8. opposta alle branche del Litolabo Francese termina in un tubo F, ove si fissa con vite a pressione H, una manichuette I in forma di tornio, quale serve a far girare i perforatori K. La sola differenza che passa fra le due pinzette in questione si è che quella dell'Italiano è solida, e l'altra del Francese è vuota per dar passaggio ai Litotritori, che agiscono forando, e ruotando al calcolo. Questo importantissimo ritrovato, non appartiene bensì ai due dissenzienti Francesi, ma al Chirurgo Bavarese, come sopra ho fatto conoscere, e forse anche al Sartorio, che guidava uno stile per di dentro la pinzetta a tre branche. Civiale poco tempo dopo la pubblicazione della sua opera (Traité des retentions d'urines) perfezionò il suo primo apparecchio aggiungendo ai prodotti delle sue ricerche ancor quelle degli altri, ed egli medesimo dice essersi giovato dell' Archetto messo in uso da Leroy per essere più adattato nel far girare il Litotritore, quale da prima esso faceva agire colla sola mano. Gli istromenti che Civiale portò a perfezione fino dal 1826 sono i medesimi, che anco al presente adopera per la perforazione della pietra. Si volle da taluni, cioè da Megrieux, Leroy, Rigal, Amussat, Eldergaston, Tanchou, Harteloup, Pecchioli, dar nova forme ai perforatori per attaccare la pietra in vari sensi, nel centro, all'innanzi, indietro, e nella circonferenza, ma gran parte di questi istrumenti sono stati del tutto abbandonati. Il solo che ha trovato la sanzione dei pratici, è lo scavatore, eccentrico di Herteloup che trita, e polverizza la pietra con gran sollecitudine. Era riserbato a questo sommo Chirurgo l'invenzione di un altro istrumento per rompere la pietra,

il quale ha ecclissato il metodo di Civiale. Questo è chiamato dal suo autore Percussore curvo a martello, a cui Segalass, e Cariere aggiunsero una vite alata per nuovi un altra potenza cioè la pressione. Di già questo nuovo istrumento ha fatto dimenticare quei perfezionati da Civiale, e tutti i Chirurghi al giorno d'oggi, eseguiscono la Litotrizia con il percussore di Herteloup. Si sa inoltre, che lo stesso Civiale bene spesso usa di preferenza questo istrumento, e tutto questo stà a confermare la superiorità che ha il Processo del Barone Inglese su quello che gli era tanto comune, e che gli ha fatto acquistare tanta gloria. Dietro l'esposto io crederei di essere autorizzato a dire che l'estrazione della pietra senza taglio a metodo antico, e che la prima invenzione devesi a noi altri Italiani, che il Gruithuisen nel 1813. riprodusse la maniera di introdurre gli istrumenti retti in vescica, e progettò la perforazione della pietra, che Amussat confermò con fatti anatomici la facile manovre delle siringhe rette, che Leroy d'Etiolles pubblicò il primo un compiuto apparecchio di istrumenti per tritare le pietre vescicali, che Civiale perfezionò tutti gli istromenti inventati sino allora, e molti ne aggiunse, e che ad esso solo devesi la gloria d'aver per il primo, ai nostri tempi, esperimentato nell'uomo vivente, con facile successo un sistema ben ragionato di Litotrizia, e che infine Herteloup con il suo istrumento a percussione ha portato un perfezionamento sulla Litotrizia, istituendo un metodo facile, pronto, e sicuro.


Fig.e 8


Fig.e 7


Fig.e 6



SCHIZZETTO

PER SPINGERE L' ACQUA IN VESCICA

PRIMA DI ESEGUIRE LA LITOTRIZIA



(V. Fig. 4. *Questa Figura è la metà meno della dimensione naturale*).

È pratica comune degli operatori la litotrizia, di dilatare la vescica, col mezzo di un fluido prima di introdurvi gli stumenti destinati a triturare la pietra. Ciò fassi non tanto per dar luogo ad un più facile maneggio dei medesimi, perchè liberamente aprono in vescica le loro branche, quanto per evitare ancora il pizzicamento delle pareti di questo viscere nell' afferrare, e schiacciare il corpo estraneo. Il fluido destinato a riempire la vescica, dalla maggior parte dei chirurghi vi si introduce colla siringa, ma il più delle volte questa irriga e corruga l' uretra in modo da render più malagevole l'introduzione del Litrotitore. Per tal motivo mi serviva, in sostituzione alla siringa di un semplice schizzetto da uretra, essendo questo di mediocre calibro dovei tornare spes-

so e riempirlo, ed in quei casi in specie in cui la tolleranza della vescica era tale da ricevere discreta dose di fluido. Così perdeva gran tempo nel doverlo più volte caricare, tanto più che buona parte dell' acqua tornavasene indietro, allorchè veniva cavato il sifone dall' uretra per riempirlo di nuovo ad onta della pressione che facevasi da un aiuto. Ideai perciò uno schizzetto a due sifoni, (vedi Fig. 4) uno dei quali è retto (1) della lunghezza di due pollici, l' altro, è curvo (2) posto al lato sinistro. Il sifone retto è inserito con vite (3) nello schizzetto per sostituirne altri a piacere più e meno grossi ed a seconda della capacità dell' uretra, ove deve insinuarsi. È per la sua capacità due terzi degli ordinarî schizzetti da clisteri. Al luogo ove i comuni schizzetti, si congiungono con il sifone (4), fissa con vite o con rubinette di ottone, che termina con il nominato sifone retto (1). Nell' interno del rubinetto avvi un condotto longitudinale che dalla estremità fermata per mezzo della vite (4) termina all' altra (3) ove si congiugne con il sifone retto, ed è questo condotto dal diametro di due linee che serve ad aprirsi la comunicazione con il vuoto della pompa dello schizzetto. Altro vuoto perpendicolare trovasi pure nell' interno del rubinetto assai levigato, che si dirige dall' alto (5) al basso (6). Ivi adattasi ermeticamente un cilindro solido pure esso levigato, sormontato da una chiave (7). Nella parte di mezzo del cilindro, e dove corrisponde il condotto longitudinale trovasi un foro del diametro di due linee che lo attraversa in tutta la grossezza nella direzione del manubrio (8. 9) e questo mette in comunicazione il vuoto della pompa con il sifone retto. Altro trovasi a sinistra in altra

parte del cilindro, che va a comunicare con il foro trasversale, e procura la comunicazione dell' interno dello schizzetto con il Sifone curvo. Il cilindro in basso sporge in fuori due linee dal rubinetto, ed ivi si inserisce con viti un pezzo (G) che lo serra contro del rubinetto acciò il fluido non rimonti in alto, e venga a sortire. Nella faccia esterna sinistra, e nel mezzo del rubinetto trovasi un'apertura (10) che penetra fino al condotto longitudinale. È questa foggiata a vite per adattarsi al sifone curvo terminante a vite quale stabilisce la comunicazione fra questo sifone, ed il vuoto dello schizzetto. Il modo di servirsi dello schizzetto è il presente. Adattato il malato o in fondo ad un letto, o in una tavola a ciò destinata, il chirurgo introduce il sifone retto nell' uretra spalmato d'olio, fino presso alla vite (tre); Un aiuto comprime il glande contro detto sifone acciò non ritorni indietro il fluido che penetrar deve in vescica, altro aiuto adatta una tazza, o altro vaso pieno di acqua tiepida, o di qualche decotto ammogliente, e vi immerge tutta l' estremità libera del sifone curvo. Convien bensì osservare, che il manubrio della chiave sia in senso trasversale, e che l' estremità (8) guardi il sifone curvo, perchè allora il vuoto di detto sifone è in comunicazione colla pompa di detto schizzetto. L'operatore tira a se lo stantufo (11) acciò il fluido del recipiente monti per il sifone curvo, e vada a riempire il vuoto dello schizzetto. Allorchè si è del tutto ripieno gira la chiave in modo che il manubrio si ponga in senso longitudinale, parallello all' asse dello schizzetto. Così una delle tre aperture del cilindro sfuggirà nel lato destro del rubinetto, e le altre due, una in co-

municazione dello schizzetto, e l'altra del sifone retto. L'apertura sinistra del rubinetto, ove è adattato il sifone curvo, viene ad essere otturata dalla parte solida del cilindro, l'operatore allora spinge colla destra lo stantufo, e colla sinistra tiene impugnato collo schizzetto al punto (4) per contrapporre la forza impellente della mano destra. Il fluido deve necessariamente percorrere per il sifone retto nell'uretra, e nella vescica. Vuotato completamente lo schizzetto, vale a dire quando il manico dello stantufo tocca il cilindro dello schizzetto medesimo si torna a mettere in posizione trasversale la chiave del rubinetto, e si fa montare altro fluido il quale si dirige in vescica come è stato sopra descritto. Questa repetizione può farsi due, tre, e più volte ed ancora a seconda della tolleranza della vescica. Allorchè le pareti di questa non possano gran fatto distendersi il malato viene a risentire del dolore che si renderebbe insopportabile se si continuasse a spingervi il fluido. Conviene allora desistere, ed estrarre prontamente il sifone dall'uretra per introdurvi il trituratore, perchè altrimenti il fluido contenuto nella vescica se ne tornerebbe tutto in addietro.



Fig. 4.



TAVOLA MOVIBILE

PER LA LITOTRIZIA



(Vedi Fig. 5).

La posizione che suol darsi ai malati che vanno subire la Litotrizia è orizzontale. Taluni sono collocati sulla sponda di un letto comune; Altri sono posti in tavole appositamente ideate, o per la cistotomia, o per la litotrizia. L'uso del letto presenta l'inconveniente di non offrire alle natiche una resistenza sufficiente; Avvallando in esso il bacino, le manovre riescono difficili, e prolungate. Le tavole ricoperte da un solo cuscino sono scevre da un tale difetto; Ora il letto, e le tavole immobili non si prestano a far variare al malato la posizione con prontezza, e comodità come lo fanno quelle mobili inventate a questo solo oggetto. Accade spessissimo, che le pietre piccole, o i frammenti di pietra stata precedentemente rotta si nascondono nel basso fondo della vescica da riescire difficile la presa di questi. Inclinando in basso il dorso del malato, tali corpi snidano dal loro nascondiglio, e ruotolano nel gran

cavo della vescica. La tavola, o letto rettangolo del barone Heurteloup adempie a questo fine, ma nello spostare la parte posteriore del letto si cagionano scosse troppo brusche al malato, e lo strumento che viene trattenuto in vescica, può urtare le sue pareti, e cagionarvi ammaccature, e lacerazioni. Il malato inclinato molto indietro si discosta assai dall' operatore, e questo non può manuvrare lo strumento con libertà e sicurezza. Per evitare tali inconvenienti, ho immaginato una tavola che solleva a piacere il bacino dell' operando. In questa tavola manca il punto fisso, il quale credo io essere non solo inutile, ma dannosissimo. E di fatto, se si consideri, che mentre quei dati strumenti agiscono entro la vescica, sono tenuti fissi al di fuori, con asta inflessibile, egli è chiaro, che qualunque leggero moto improvviso, o inordinato dell' infermo, portar deve alle più serie conseguenze. Un tal sostegno viene ad essere rimpiazzato dalla mano dell' istesso operatore, e di aiuti intelligenti, col mezzo di morsa a ciò destinata. La tavola si compone di un parallelio grammo a quattro gambe (1. 1) lunga un braccio, e mezzo, larga un braccio ed alta braccia uno e soldi otto. Trovasi questa concatenata da traverse (2. 2) tenute fisse alle gambe con viti (3. 3) per poter decomporla, e trasportarla con comodità. Sopra il detto parallello grammo, avvi un asse (4) più ristretta del parallello grammo, ma un poco sporgente in avanti. Quest' asse fissata indietro ad un cilindro (5), il quale gira in un incavatura (6) delle cosce (7). In avanti questa medesima asse, è fissata ad una grossa spranga di ferro (8), quale spranga è piegata ad angolo retto in amendue i lati. I pezzi piegati (8. 8) di questa spran-

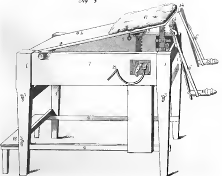
ga, che cadono a perpendicolo scorrono in guaine di ferro (10) fissate alla faccia interna delle cosce. Sono tali pezzi dentati, e questi denti corrispondono a due rocchetti (11) uno per parte dentati essi pure. Questi due rocchetti sono mossi da un manubrio (12), che serve a far salire la spranga ed in conseguenza la tavola che vi è unita. Questo manubrio ha una molla, o fermo (13), che lo tien fisso al punto che si vuole. Volendo far declinare la tavola si solleva detto fermo, ed il manubrio si gira inversamente. In avanti nel piano della tavola, trovansi due squadre di ferro (14), chiamate porta pappucce. In queste sono fissate due pianelle (15), le quali sono fissate alle squadre, mediante due lunghe striscie di cuoio (16), destinate ad abbassare, o ad inalzare le nominate pappucce, adattandole alla estensione delle gambe del malato. Sopra il piano, ed in avanti trovasi un guanciale (17) ripieno di crine, ove l'operando poggiar deve colle natiche. Indietro, ed in basso alla tavola evvi un panchettino (8), sopra cui monterà un aiuto per tener fisso il malato. Nella figura della tavola delinata vedesi il piano mobile inalzato per mostrare l' interno meccanismo, che lo solleva. Questo piano mobile nell' ordinaria posizione deve livellare il parallello grammo, e riposare libero nelle cosce della tavola. Allorchè occorre elevare le natiche del malato per far cadere nel trigono vescicale, il corpo estraneo, rimasto nel basso fondo, un aiuto girerà il manubrio dolcemente, mentre l' operatore montato in un panchetto terrà fisso lo istrumento nel mezzo della vescica, e seconderà i moti di elavazione del malato, sollevando l' impugnatura del nominato istrumento. Manovrerà in questa posizione

fino che avrà preso, ed infranto il calcolo. Non riescendo ad afferrarlo, dopo vari tentativi, desisterà da ulteriori ricerche, e serrato l'istrumento lo caverà dalla vescica ed ordinerà che venga riabbassato il piano della tavola, girando inversamente il manubrio coll' aver prima sollevato il fermo.








Fig. 5

GAZZETTA

PER LE FRATTURE

DELLE ESTREMITÀ INFERIORI

(V. Fig. 1, e 2).

La parte la più importante della Cura delle Fratture, si è il mantenimento dei Frammenti ridotti a mutuo contatto. Gli antichi per lo più si servivano dei soli mezzi, di una positura adattata, del riposo, o delle fasciature circolari, facendo poco conto delle potenze muscolari, che agiscono costantemente sui pezzi deviandoli dalla posizione sua naturale. Il Femore che trovasi inviluppato da molti muscoli, fratturandosi difficilmente si mantiene nei suoi rapporti naturali con questi soli mezzi. Egli è per questo che in addietro si credeva, che tutte le fratture della coscia dovessero essere susseguite da scorciamento, e deformità dell' arto. A tali inconvenienti andavano pur soggette le rotture oblique degli ossi della gamba, del braccio, e antibraccio.

Ad allontanare i quali fu pensato per le fratture degli arti inferiori, di mettere in estensione la gamba tenendola legata ad una traversa la quale veniva fissata inferiormente al letto, o in altro modo di attaccare a detta gamba una cigna a cui era unito un peso che stava pendente fuori del letto. Ma queste trazioni trascinavano in basso la gamba, ed il tronco, e la forza estensiva venendo a cessare, tornavano i muscoli ad esercitare la loro spasmodica contrazione, ed i pezzi fratturati nuovamente si sovrapponevano Eistero, Petit, Dessault immaginarono di contrapporre alla potenza di estensione inferiore una contro estensione superiore. Ottenevasi ciò fissando con lacci la gamba ai piedi del letto, ed il tronco alla parte superiore di quello; ma questi lacci ben presto allontanandosi non producevano più l'effetto desiderato, o stirando con troppa violenza, ammaccavano, e laceravano le parti, producendo insopportabili dolori. Dessault con il suo raro ingegno, arrivò a togliere un tal gravissimo inconveniente, lasciando libero il tronco superiormente, e mantenendo fissa in basso la estensione, e la contro estensione, ritenendo immobili il bacino, e l'arto inferiore per mezzo di una lunga, e forte assicella. Questa dalla cresta dell'ileo scendeva in basso sopravvanzando la pianta del piede. In alto era fissata detta Ferula ad una fascia che circondava il ventre. In basso ad un'apertura restava vincolato un tirante del piede. È stato rimproverato dai pratici moderni, che questa ferula di Dessault, trascina in fuori il piede, ciò che impedisce una perfetta riunione dell'osso rotto, e segnatamente nella frattura del collo del femore in cui e sempre una tendenza alla

rotazione in fuori. Boyer credè di correggere questo inconveniente adattando una scarpa su cui era fissata una vite, che veniva tirata da una madrevite, la quale scorreva nei lati della ferula, ma non ottenne l'intento, perchè la forza traente è nel lato della ferula, e però il piede devia costantemente in fuori. Per impedire la forza dinamica dei muscoli nelle fratture del collo del femore, ho adoperato più volte la posizione semiflessa consigliata da Pott, e il doppio piano inclinato suggerito dal Dupytren, ma senza effetto. Per tali riflessi fui condotto a immaginare una cassetta, o macchina ad estensione permanente, che porta il piede in basso direttamente, ed in qualunque lato a volontà del curante, a seconda cioè delle circostanze, che possono obbligare a dare una posizione variata al piede. Questa macchina può servire tanto per il lato destro che per il sinistro. Può adattarsi ad un adulto, e ad un fanciullo, non inferiore per altro ai dodici anni. Può applicarsi non solo per le fratture della coscia, ma ben anche per quelle della gamba, e braccio, quando vi sia il bisogno di tenere in estensione permanente il membro fratturato in caso di obliquità di frammenti. La sua maggior utilità si è di essere applicabile nei casi di frattura complicata da ferita, e da lacerazione potendosi medicare comodamente le ferite aprendo i sportelli che vi corrispondono senza che cessi l'estensione e contro estensione, tanto necessaria nella obliquità delle fratture. Per il corso di sedici anni ho messa in pratica questa cassetta, con resultati i più soddisfacienti, e potrei citarne un ragguardevol numero di casi, che stanno a provarlo, ma due soli ne rammenterò per amor di brevità, il

primo cioè che fu quello, che mi suggerì tale apparecchio, è l'occorsomi pochi mesi or sono. Il Sig. Francesco Cantucci Agente di una delle fattorie di Val-di-Chiana, cadde da cavallo nel giugno del 1824 e riportò la frattura del terzo inferiore della gamba destra, con sortita di frammenti superiori di ambo gli ossi, e con estesa lacerazione delle parti molli. Chiamato alcune ore dopo tale accidente, mi diedi a introdurre i pezzi d'osso sporgenti in fuori, lo chè non senza pena mi fu dato ottenere per essere i muscoli di detto articolo in contrazione spasmodica, quantunque avessi in più direzioni ampliata la ferita. Mantenni in riduzione la frattura con il consueto apparecchio della fascia di Sculteto, e delle lunghe ferule laterali. Il giorno appresso obbligato a medicare la ferita per il copioso trasudamento di siero sanguigno, trovai i frammenti superiori per buon tratto sortiti dalla ferita i quali introdussi di nuovo. Oltre le due ferule lunghe ne adattai una terza superiormente alla successiva medicatura, rinvenni di nuovo gli ossi spostati. Allorchè due aiuti esrguivano l'estensione, e la contro estensione, i frammenti ritornavano a mutuo contatto, ma tosto che veniva a rallentarsi la duplice trazione, questi ossi che erano molto obliqui tornavano a comparire all'esterno. Considerai allora che occorreva adattare un apparecchio ad estensione permanente per il che immaginai una cassetta che passerò a descrivere in appresso. Questa fissava la gamba poco sopra al ginocchio, e trascinava il piede in basso direttamente, e col mezzo di vari tiranti che erano attaccati ad una vite la quale agiva gradatamente, senza imprimere scosse al membro malato. Vi furono adattati due sportelli

movibili per poter mettere allo scoperto tutta l'estensione della ferita senza muovere la gamba dalla sua situazione, e medicar questa coni soliti compensi di cerotti adesivi ec. Veniva giornalmente rinnovata une tal medicatura, finchè la ferita si fu del tutto cicatrizzata. Quest' apparecchio fu mantenuto al posto circa due mesi, fino a tanto che vi fu perfetta consolidazione delle parti molli, e delle ossa. Il Sig. Cantucci tornò a camminare liberamente come per lo innanzi. Giuseppe Giorgi dalla Carbonaia, Camperie di Arezzo lavoratore di terre dei Sigg. Falciai cadde da un gelso nel luglio del decorso anno 1840, e riportò la frattura del terzo inferiore del femore destro. La somma obliquità di questa fece scorciare l articolo più di quattro dita trasverse, essendo il soggetto giovane, e robusto, ed il sistema muscolare assai sviluppato. Occorsero delle trazioni potentissime per richiamare l' articolo alla naturale rettitudine. Fu applicato l'apparecchio di Dessault perche essendo distante dalla città non potevo valermi della mia cassetta, e le ferule di Dessault poterono essere colà costruite all' istante da un falegname. Il giorno appresso tornato a visitare il malato, trovai la solita soprapposizione di frammenti, ed in conseguenza il sopraindicato scorciamento. Tornai ad estendere l'articolo, ed a fissare stabilmente il tirante esterno nella lunga ferula. Poco si mantenne la distensione della gamba per il che dovei remuovere il primo apparecchio, ed applicare la mia cassetta, che a tal fine avevo meco portata. Da quel momento i pezzi restarono a contatto, e solamente conveniva di tempo in tempo girare la vite per tenere distesi i tiranti della gamba. Dopo cinquanta giorni, dell'accaduta

rottura fu tolta la cassetta, la frattura era stabilmente consolidata, e la gamba livellava l'altra sana. Adesso che sono decorsi mesi otto il Giorgi cammina rettamente senza dare indizio di zoppicamento. La cassetta della figura prima dicesi cassetta tronca perchè è priva di due pezzi (Fig. 3. e 4.) da aggiungersi all'occorrenza della frattura del femore. La cassetta tronca, è adattabile alla rottura della gamba, e del braccio. Il piano di questa (1) è lungo un braccio e un sesto, misura toscana. La parte inferiore ove deve corrispondere il piede è larga soldi quattro, quella opposta, o superiore soldi sette. Verso l'estremità inferiore avvi un'apertura ovale smussata nella circonferenza ove deve passare il calcagno del malato. Questo piano inferiormente unito a coda di rondine con altro pezzo (2) che la squadra con il detto piano. Questo pezzo tien fissa nel suo mezzo, ed in fuori una lastra di ferro (3) ove gira il maschio di una vite (4) nel qual maschio scorre la femmina (4) che porta dei chiodetti (6) ove devono essere fissati i tiranti della pianella, che deve adattarsi al piede del malato. Questi tiranti passano nelle fessure (7). A lato di questo pezzo annesso sono due altri pezzi (8) uno per parte, e dove batter deve la parete della cassetta (9). La parte superiore del piano è sormontata da due altri pezzi (10) uno per lato tenuti stabilmente fissi al piano suddetto da una lastra di ferro (11). In questi pezzi battono le pareti (12). Vedonsi tre fori per parte (13) ove passar devono le viti che fissano i pezzi mobili (Fig. 3. e 4.). Le pareti della cassetta (14) livellano i pezzi tanto superiormente che inferiormente. Queste pareti sono mobili, ed articolate inferiormente con cerniere al piano che

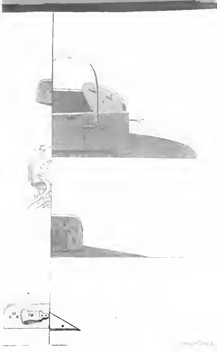
gli sostiene, e costituiscono due usciolini ano grande superiore, e uno piccolo inferiore. Dei piccoli paletti (16) si trovano al punto dei battenti per serrare i detti usciolini, quali aperti e rovesciati in basso mettono allo scoperto più punti della gamba. Il superiore la parte alta, e media, l'inferiore la parte bassa per i casi di frattura complicata da lacerazioni delle parti molli, dovendo giornalmente medicare senza spostare le ossa rotte. Nella faccia esterna degli usciolini inferiori vedonsi due piccole staffe (17) una per parte ove penetra un ferro (18) in forma d'arco che sormonta in alto circa un palmo la cassetta. Questo serve a tener sollevate le coperture del letto, acciò non gravitino nelle dita del piede. Nel pezzo superiore (10), si veduno due altri fori (19) oltre i nominati (13) per adattarvi la placca di ferro (20) che agir deve la contro estensione. Ecco in qual modo si mette in opera questa cassetta. Se la gamba destra è la fratturata, si adatta la placca (20) nella faccia interna della parte destra con viti, e viceversa. Tolto l'arco (18) ed aperti gli usciolini, si stende nel piano uno strapunto di pelle ripieno di crine, ed impuntito, della larghezza, e lunghezza del medesimo piano. Sopra questo si adatta una lunga e larga pezza, indi delle strisce di fascia, e di poi altre pezze per formare il così detto apparecchio di Sculteto, dovendo questo corrispondere ove la gamba e offesa. Se la gamba fosse ferita vi si aggiugnerà uno strato di fila. Si adatterà al piede o lo stivaletto (Fig. 5) o una fasciatura, che tenga stabilmente fisso alla pianta del medesimo delle strisce di nastro. Lo stivaletto (Fig. 5) è simile ad uno dei comuni borzacchini ma tronco nella punta (1) per lasciar libere le dita del piede. Nel-

le parti laterali sono unite due striscie di pelle (3) della lunghezza di mezzo braccio, che formar devono i tiranti del piede. In avanti e tutto aperto, ed in questo taglio si vede una quantità di fori (4) che servono per affibbiare, e lasciare nel dorso del piede lo stivaletto. Sotto a questi fori da un lato è riportato un pezzo di pelle, che serve a difendere le carni dall' affibbiatura. Avvi altra striscia di pelle, o fascia, larga quattro dita traverse lunga circa mezzo braccio con dei fori nei due lati, la quale si adatta al disopra del ginocchio. Questa fascia si lissa in avanti con aghetto sotto del quale è riportata una porzione di pelle per la difesa delle carni. Nel lato esterno trovasi annesso altro pezzo di pelle cucito fortemente alla fascia, salvo il suo bordo inferiore ove entrar deve la piastra di ferro e nascondersi interamente. Due aiuti stirano la gamba, investendola, uno colle mani sopra al ginocchio, l' altro nel dorso del piede, ed il chirurgo fa la coattazione se vi è spostamento dei frammenti. Altro aiuto pone sotto la gamba la cassetta aperta e la situa in modo, che il calcagno corrisponda all' apertura ovata che trovasi nel piano. Gli aiuti adagiano la gamba sopra l' apparecchio, tenendola sempre in estensione. Il chirurgo fa entrare la piastra di ferro (20) nella borsa della cintura conducendo un poco in alto la cassetta. Insinua poi le striscie (3) dello stivaletto nei fori (7) della cassetta, e le fissa attirandole alquanto ai chiodetti (6) della madrevite, la qual madrevite deve essere smontata, ed a contatto della piastra di ferro fissata al legno. Gira il chirurgo la vite fino a che la gamba, a tutto l' articolo sono completamente estesa. Circonda la gamba colle fascie, e pezze state preparate

nel piano della cassetta. Chiude i sportelli, e adatta l'arco di ferro sopra il piede. Conviene imprimere giornalmente qualche giro alla vite per mantenere in estensione continua la gamba. Si torna a stringere l'apparecchio, delle fascie, quando trovasi rallentato, Se vi è rottura delle carni, occorre ripetere le medicature giornalmente e quando si crede più a proposito. Se la frattura fosse al femore bisogna servirsi della cassetta intera (Fig 2.) per montar questa conviene adattare i due pezzi (Fig. 3. e 4.) alla cassetta tronca. Quello della Figura 3. e un'assicella destinata ad allungare la parete esterna della cassetta, o ferula d'estensione. Quest'assicella è lunga quanto la cassetta tronca, larga quanto la parete superiore di detta cassetta. Nell' estremità superiore viene un poco a ristringersi. Nell' estremità inferiore vi sono due fori (13) ove passano le viti per fissare dette assicelle alla cassetta. Nell' estremità opposta si vedono altri fori (12) ove si adatta la placca (20) a seconda della lunghezza dell'articolo. Si unisce con vite questo pezzo nella parete esterna della cassetta che corrisponde all' articolo fratturato nei fori corrispettivi (13), cercando che il capo schiacciato della vite resti nell'interno della cassetta, l'altro pezzo (Fig. 4.) serve ad aumentare l'estensione del piano, e la parete interna della cassetta, che resulta di due pezzi d'assicelle, dei quali uno è orizzontale (1) e l'altro verticale (2) uniti fra loro ad angolo retto, e tenuti insieme con viti a legno, e con piastra di ferro, che dal pezzo orizzontale, sale nel verticale ad angolo retto. Questa piastra è collgata alle due assicelle per mezzo di viti a legno, la quale può essere avvicendata ora da un lato, ora dall'altro secondo l'arti-

colo fratturato. Cosicchè essendo il destro convien mettere al bordo destro dell' assicella orizzontale (1) l'assicella verticale (2) e adattare in detta parte la piastra di ferro con la squadra riguardante il lato destro. La lunghezza dell' assicella orizzontale, deve essere proporzionata alla larghezza della parte superiore del piano, ove deve essere unita con viti a legno nei bordi che si corrispondono. Questi bordi devono essere tagliati ad unghiatura, perchè sovrapponendosi facciano tutto un piano, e non presentino uno scalino. L' altro pezzo verticale (2) è più lungo in basso circa un palmo dell' assicella orizzontale per sovrapporsi alla parete interna della cassetta alla quale si unisce stabilmente con viti. L' intiera cassetta si mette in opera come la tronca, disponendo prima l' apparecchio di Sculteto, ove corrisponder deve la frattura. Si sostituisce al cinturino del ginocchio una fascia che contorna tutto il basso ventre, che dalla cresta dell' ileo sormontar deve le coste spurie. Questa fascia può esser fatta di pelle, o di panno lino. Si fissa in avanti con fibbie, e si pone un sottocoscio dal lato dell'articolo rotto, che impedir deve, che la ventriera salga in alto. Al lato esterno di questa, dovrà trovarsi una borsa come quella del cinturino del ginocchio per ricevere la piastra di ferro (20). Si mette in attività la macchina intera nel modo istesso della cassetta tronca, come è stato detto per la frattura della gamba.





DELLA RESECAZIONE

DELLE COSTOLE



La resecazione delle costole è imprendimento moderno quantunque alcuni scrittori (fra i quali Velpeau, Percy, Laurent) pretendano, che sia stata eseguita in tempi molto lontani da noi, da Galeno, e da altri. Le opere di costoro però sono oscure per guisa circa siffatto argomento da restare impossibile l'assicurarsi se le coste pel taglio, o per mezzo del fuoco furono distrutte. Ma sia comunque gli scritti di costoro mi erano affatto ignoti allora quando io eseguiva una tale operazione all'azzardo nel 1812 e senza una tecnica norma, che mi conducesse dietro le tracce d'altrui.

Chiamato in quell'epoca a medicare una tal Noccioli di Arezzo, giovane sposa di 25 anni, malata di seni fistolosi nel petto, i quali si dirigevano allo sterno, ed alle costole sesta, e settima del lato destro, fui informato, che valenti Chirurghi infruttuosamente avevano praticato e tagli, e caustici per il che volli cauterizzare i guasti ossei, mettendoli allo scoperto, col resecare amplamente le carni, che gli ricuoprivano. Il fuoco non bastò a far separare completamente la carie degli ossi nominati, e

ben presto ricomparvero i sini fistolosi da cui sortivano copiose materie purulenti. Dopo varie settimane, queste cessarono di comparire all' esterno. La sopravvenienza della tosse, dell' affanno, e la difficoltà di decombere supina diedero chiari segni che queste materie si versavano nella cavità del petto. In tal gravissima circostanza veruna risorsa si potevasi ottenere dall' evacuazione del pus, che raccoglievasi dentro al torace col mezzo della puntura, giacchè la raccolta non si supponeva in tanta quantità da meritare la paracentesi toracica, e più ancora, perchè vi sarebbe restata la sorgente della riproduzione di detto fluido. Un solo tentativo si presentava da opporsi alla formazione dell' empiema valevole a produrre radicalmente la guarigione. Un tal mezzo si era la remozione della causa efficiente tali suppurazioni, resecando le ossa alterate, ove le marce si elaboravano. Tale idea affacciavasi alla mente considerando che molte gravi malattie, non con altro guarivansi, che asportando in totalità le ossa guaste che formavano la base di tali affezioni. L'importanza di questa operazione non derivava soltanto dalla scrupolosa dissezione anatomica, che conveniva mettere in opera, ma dalle triste conseguenze che potevano nascere dell' introduzione dell' aria nella cavità toracica. Meditando sull' importanza di questo incidente, considerai che il polmone della Noccioli si era di già abituato alla impressione dell' aria che penetrava colle marce nella cavità del petto, le quali formavansi in parte ove eravi comunicazione coll' esterno, E di più la pressione esercitata dalle marce, quantunque non molte, doveva però agevolare la tolleranza dell' impressione dell' aria. Queste fu-

rono le ragioni che mi persuasero ad eseguire l'operazione, tanto più che ne ero con vive istanze sollecitato dalla malata. Creai un'ampla ferita all'intorno delle aperture fistolose, portando via cicatrice, tegumento, e muscoli sottoposti. Rimasero allo scoperto le cartilagini 6. e 7. del lato destro, ed il margine destro del secondo pezzo dello sterno. Occorse allacciare varie arterie muscolari. Tanto sulle costole indicate, quanto sul lato dello sterno esisteva rammollimento, gonfiezza con varie aperture più, e meno larghe da dove scaturiva il pus; Alcune delle quali aperture lasciavano passare liberamente lo specillo nella cavità del torace. Una di queste considerevole, che metteva essa pure in cavità, trovavasi nello spazio intercartilagineo delle due costole ammalate. I muscoli intercostali, che vi corrispondevano erano ancor essi alterati; Recisi questi sino al punto ove giungeva il guasto delle due cartilagini; Voleva lasciare intatta la pleura, cercando di separarla dalla faccia inferiore delle due costole colla spatoletta dello specillo, ma non mi potè riuscire per essere detta membrana essa pure alterata, ed immedesimata nelle cartilagini. Al punto ove finiva il guasto osseo circondai con filo doppio incerato le due costole, e vi praticai una forte serratura per arrestare il corso del sangue nelle arterie intercostali. A poca distanza del laccio, resecai le due cartilagini con tanaglie incisive. La medesima separazione feci nel luogo ove si congiungono collo sterno. Così vi rimasero completamente separate le due porzioni di costole, le quali erano in lunghezza quattro in cinque dita trasverse. Per la vasta apertura, che ne derivò si fece strada dell'aria, la qua-

le respinse il polmone contro la colonna vertebrale. La malata respirava allora con somma difficoltà ed a lunghi intervalli. Voleva io desistere da ogni ulteriore manovra, tantopiù che gli assistenti ancorchè Medici, e Chirurghi rimasero spaventati da sì strano accidente. Ma vi restava la porzione di sterno malata, la quale poteva dare origine a nuova formazione di seni fistolosi, e riattivare la malattia; fu per questo che prontamente mi risolsi a farne la separazione con applicarvi una larga corona di trapano, pel quale, dopo pochi giri rimase del tutto separata la porzione guasta compresa in un semicerchio. Sull ampla apertura fu sovrapposto una pezza incerata, delle fila, e panni lini, ritenuto il tutto con discreta fasciatura contentiva. Il respiro, la circolazione, e la vitalità furono rianimati con varj mezzi terapeutici. La cura fu lunga, la completa cicatrice si effettuò dopo tre mesi. Fino a questo tempo la respirazione si mantenne affannosa, non tanto per la continua introduzione dell'aria atmosferica dentro il torace, quanto ancora per la presenza del pus, il quale venne mano a mano assorbito Guarita che fu stabilmente la Nocciolì, feci una dettagliata memoria della malattia, e dell' operazione da me eseguita con tanto felice successo, quale lessi nella pubblica sedute del 13 Gennaio 1813 all' Accademia del Petrarca di Arezzo, e quindi venne depositata negli Archivi di detta Accademia. Cinque anni dopo, cioè nel 1818 comparve una Monografia del Richerand, Chirurgo Parigino sulla resecazione delle costole, inserita nel Journal complementaire du Dictionaire des Sciences Medicales Deuxième Cahier Aout 1818. La descrizione di

questa era soverchiamente ampollosa, ed esagerata, dimanierachè un suo compatriotto, il Dottor Nicod, gli scagliò contro una mordace critica, compresa in una « Disertaction sur la Resecation des Cotes par A. Nicod Paris 1818. » Fra le tante espressioni enfatiche, si legge « Une operation dont les fastes de l'Art n'offrent aucun exemple, et est une des ces brillantes conquetes dont la Chirurgie Française a droit de s'enorgueillir. » Questa dicitura piccò i miei Colleghi ed Amici, e uno ve ne fu (di alta considerazione) che si incaricò di estrar copia della mia memoria, che corredata di tutti i Documenti possibili da non cader dubbio sopra la sua autenticità, fu spedita a Parigi al celebratissimo Cuvier, il quale la lesse all' Accademia Reale di Scienze nella Seduta del 21 Gennaio 1820, e la fece inserire in varj Giornali Medici, ed in specie nel sopraramментato Journal complementaire Tom. VII Pag. 314. Il Richerand che pretendeva all' anteriorità, sparse dei dubbi sulla verità di questa operazione. Io mi contentai soltanto di fargli sapere, che la donna da me operata viveva in buona salute, pronta sempre a farsi esaminare da chiunque si fosse compiaciuto di portarsi in Arezzo per riconoscere in essa le indelebili tracce dell' accennato resecamento. Poco giovò questa mia protesta, giacchè il Richerand fece apporre nel Abregè du Dictionaire des Sciences medicales « Articolo Costola » Una donna in simil guisa operata dal Cittadini, cioè con il fuoco, dovette soccombere. Per smentire tal calunniosa invenzione, diressi al rinomatissimo Dottor Levi Traduttore di detto Dizionario compendiato i certificati comprovanti la Vita della Noccioli, e le testimo-

nianze delle persone, che si trovarono presenti alla fatta operazione, il quale si degnò di unire al Tomo XI par. I della di lui traduzione un apposito articolo per smentire tali insulse invenzioni (a). Il Richerand si è fatto inoltre lecito di apporre una meschina nota alla sua quinta edizione della Nosografia Chirurgica, ed all' Istoria dei progressi della Chirurgia la quale ricade, e ricadrà sempre a vergogna dell' Autore. Il Richerand non è persuaso che altri uomini, abbiano fatto ciò che fece egli medesimo. Un tale egoismo è veramente stomachevole.

(a) Dobbiamo con nostra grandissima compiacenza correggere un errore di questo testo che trovasi esposto nel Tomo V. P. II pag. 253. Parlando colà il compilatore dell'Articolo delle Costole Cariate, dice „ Una donna per simil guisa operata (cioè colla cauterizzazione nella porzione tarlata) da Cittadini, dovette soccombere, atteso le conseguenze dell'azione del calorico sopra di queste parti. „ Noi abbiamo in buona fede tradotto quanto l'Autore scrisse, e di presente veniamo a sapere, con tutta certezza, ed in modo da non lasciare nell'animo nostro ombra di dubitazione, che quella donna dal professor Cittadini così curata, non solo non morì allora, ma vive attualmente in Arezzo, e che il fuoco soltanto non valse a guarirla, ma dovette comportare, per opera dello stesso valente chirurgo, lo eccisione della sesta, e settima costa, colla qual cosa fu ridonata alla salute. Ed a questo proposito soggiungeremo, che la priorità di tale processo chirurgico devesi per intiero a noi Italiani, poichè il Cittadini operò in questo modo suffatta donna nel 1812, mentre il Richerand non divulgò tal Processo operatorio se non nel 1818, attribuendosene con enfatiche espressioni la scoperta. Chi amasse leggere per disteso la storia della malata vivente medicata dal Cittadini, la rinverrà nel Journal complimentaire du Dictionnaire des Sciences medicales, Cahier XXV, e negli Annali universali di Medicina che si stampano a Milano, fascicolo di Marzo 1826. Nel risarharci noi di emendare questo sbaglio (fuor malignità) del testo in qualche acconcio luogo dell'opera, e specialmente nelle errata corrige, ci gode frattanto l'animo di rendere così con queste poche righe giustizia al Cittadini, ed all'onore nazionale della patria nostra.

Nè può scusarlo il reflettere che l'operato del Richerand morì pochi giorni dopo alla fattagli resecazione conforme rilevasi dal Dictionaire des Sciences medicales Tom. 47 pag. 551. « Quoique le malade opéré par M. Richerand n'ait pas obtenu de son courage le prix qu'on pouvait en attendre » svaniscano le tante sue fastose millanterie. Incoraggito dalla fortunata riuscita di questo primo tentativo mi proposi di resecare le costole, tutte le volte che mi si fossero presentati dei casi de dovere devenire a questa operazione; E di fatto fino da quest' epoca l'ho eseguita altre quattro volte ed eccone i resultati.

Francesco Loddi della Montanina (in Casentino) lavoratore di terre del Sig. Filippo Perelli, portava da più anni un fungo nella sesta, e settima costola vera, e nella prima spuria del lato destro un pollice in distanza dell'appendice xifoide. Ne fu fatta l'estirpazione reiteratamente da varj chirurghi, e con il ferro, e con il caustico, ma senza vantaggio. Nel Febbraio del 1820 si dirasse a me per esser curato. Esaminatolo ritrovai che l'escrescenza morbosa si immedesimava colle nominate cartilagini e però gli proposi l'eccisione delle medesime, il qual progetto accettato di buon grado, fu da me messo in opera pochi giorni dopo la sua venuta in Arezzo. Asportai un pezzo di tegumento all' intorno del fungo, rappresentante un cerchio, il di cui diametro ragguagliava circa tre pollici, Distaccai le fibre muscolari che rimasero allo scoperto, appartenenti la maggior parte al retto, e grande obliquo addominale. Le diramazioni arteriose, che rimasero tagliate furono allacciate. Restarono allo scoperto le soprannomi-

nate costole. L' escrescenza s' inalzava in quella parte ove le cartilagini delle ultime vere con la prima spuria si trovano a contatto. L' area morbosa non eccedeva due pollici. Questa fu investita da forte coltello, smusso di punta, girandogli attorno più volte per internarsi sempre più nella sostanza cartilaginea. Isolata la parte malata dalla sana, fu messa a leva con forte spatola, che si distaccò da una sostanza ugualmente fungosa, che gli rimaneva al di sotto, la di cui lacerazione diede luogo ad un imponente emorragia. L' applicazione del fuoco l'arrestò prontamente. La cicatrice fu lenta, ma dopo quattro mesi si era del tutto effettuata. Non comparve mai più l'escrescenza fungosa ma dopo due anni il rammentato Loddi dovè soccombere per un' acuta polmonite. — Francesco Boddi di Montepulciano, giovane di viva immaginazione, di temperamento sanguigno, di forte costituzione, fu attaccato nell' Ottobre del 1821 da febbre tifoidea. Le funzioni intellettuali si alterarono sommamente dimodochè il delirio si era reso permanente. Mentre un giorno fu abbandonato per breve momento da quei che lo assistevano, sbalzò dal letto, afferrò uno stile, e se lo immerse nel petto alla sede del cuore. Attraversò il ferro il bordo inferiore della mammella sinistra, il muscolo retto sinistro del basso ventre, e strisciando nella faccia superiore della cartilagine della sesta costola dell' istesso lato, andò a fermarsi nella di lei parte ossea. Intriso di sangue che in copia era venuto dalla ferita fu trovato semivivo per terra. Gli furono apprestati quei soccorsi, che l' arte suggerisce in tali circostanze, ma la ferita passò alla suppurazione. La malattia

febrile cessò, ma le marce si mantennero copiose per due mesi; La ferita cicatrizzò, lasciando però dal lato interno un pertugio fistoloso, il quale conduceva alla costola rammentata. Il chirurgo condotto, vi praticò più incisioni, sperimentò molti caustici, ma sempre inutilmente. Nel settembre del 1822 venne in Arezzo per essere da me visitato. Ritrovai che la cartilagine della sesta costa, e parte della sostanza ossea, erano denudate, e scabrose. Asportai un buon lembo di pelle, ed i muscoli che la ricuoprano, distaccai gli intercostali per tutto quel tratto, che si estendeva la carie; Tagliai la cartilagine con un coltello smusso di punta, e recisi la parte ossea con tanaglette oblique incisive. Le arterie che rimasero interessate furono allacciate. La larga ferita, che derivò da questa operazione, si cicatrizzò dopo due mesi. Il Boldi non ha risentito incomodo alcuno al luogo della cicatrice, e vive adesso in prospera salute.

Nel Marzo del 1822 Angiolo Cavallucci di Città di Castello si ammalò di pleurite nel lato destro. Quest' uomo abbenchè fosse in età di 50 anni era robusto, e pletorico. Dopo 20 giorni circa l'infiammazione, e la febbre furono vinte dalla cura energica antiflogistica. Nell' incamminarsi alla convalescenza gli apparve sotto la mammella destra, una elevatezza dura, e dolente alla pressione. Questo tumore corrispondeva alle cartilagini della sesta, e settima costola, presso il luogo ove queste si congiungono con lo sterno; In seguito venne lentamente a suppurazione, e dopo due mesi si aprì. Le marce sgorgavano da piccola apertura, la quale si mantenne fistolosa per più di un anno, abbenchè più chi-

rurghi vi praticassero molte incisioni. Questa fistola aveva per base la carie delle rammentate cartilagini, che doveva esser nata da qualche punto di pleura sommamente infiammata, la quale propagò l'irritamento per contatto, ed ivi si formò la suppurazione, che interessò la tessitura delle sopradette cartilagini. Il Cavallucci si portò in Arezzo nel Gennaio del 1824 e subito lo sottoposi alla operazione del resecamento delle cartilagini alterate. Poste queste allo scoperto colle solite regole come sopra è stato detto, passai all'ablazione della parte morbosa cartilaginea con il consueto coltello di punta smussa, e con l'aiuto di altro coltello lenticolato. La cura consecutiva durò circa sei mesi.

La giovane Rosa Giannini di Città di Castello, al servizio del reverendissimo signor canonico Ugolino Bourbon del Monte, era malata da più mesi di un sino fistoloso nel lato sinistro del torace. Questo dirigevasi alla terza costola, la quale sentivasi denudata, ed erosa per il tratto di un pollice. Una tal malattia era nata in conseguenza di un forte colpo ricevuto nel petto. La resecazione di questa costola fu da me fatta nel dieci Luglio 1824 con il solito metodo sopradescritto. La cura durò circa tre mesi. La guarigione tanto di questa, che del Cavallucci è stata permanente.

La resecazione delle costole può effettuarsi in occorrenza di frattura con avvallamento dei frammenti, di carie, di nevrosi, di osteo-sarcoma, e di esostosi. Nella frattura di una, o più costole, può accadere che un frammento sporgente in fuori, non riesca di respingerlo in dentro, ed allora occorre togliere la porzione sporgente all'esterno, o con sega,

o meglio ancora con tanaglie incisive. Può ugualmente dirigersi in dentro un pezzo di costola fratturata, e venire ad urtare, comprimere, e lacerare il polmone, le quali conseguenze gravissime reclamano il sollecito remuovimento dell'osso avvallato, e fuori di sito. In tal caso vi è sempre l'enfisema all'esterno. Si comincia coll'incidere il tegumento al luogo ove cessa la continuità della costola, e dove con chiarezza si sente che la medesima si dirige internamente. L'incisione deve essere trasversale della lunghezza di circa due pollici. Si tagliano, nella medesima direzione, le fibre muscolari, indi la pleura sottoposta fino al luogo ove la porzione di costola rotta si dirige nella cavità del petto. Per la fatta apertura si insinua una leva affine di sollevare la costola avvallata mettendola a contatto con il frammento opposto. Se delle punte ossee fossero rovesciate in basso, e che non riuscisse tenerle in linea con il restante della costola, si taglieranno con tanaglietta incisive. Si riunisce la ferita con cerotti unitivi, e così si medica fino alla totale cicatrizzazione. Le costole sono attaccate bene spesso dalla carie; In tutti i punti delle costole può questa manifestarsi, ma più frequentemente si presenta nell'estremità posteriore. Allora non si limita alle sole costole, ma ben anche alle vertebre che trovansi a contatto colle medesime. Cause esterne, o locali, ed interne o generali presiedono alla formazione della carie delle costole. Fra le prime si riscontrano le ferite le contusioni, le ustioni. Fra le seconde, le affezioni venaree, scorbutiche, reumatiche, scrofolose ec. Una potenza nociva qualunque si sia o esterna, o interna, agisce nelle costole, irritandole, e determinandovi infiam-

mazione, e suppurazione, ed in conseguenza la tessitura delle medesime si altera, e viene ad essere corrosa. Le parti molli che circondano la costola, o costole cariate si infiammano, si gonfiano, e divengono cedevoli nel centro. La pelle si infiamma essa pure divien rossa, si assottiglia, e si rompe lasciando sortire la marcia che la distende. Questa marcia sciolta mista a fiocchi albuminosi, e molte volte a particelle ossee, tramanda odore fetente. L'apertura della pelle sta in comunicazione colla costola ammalata mediante un tragitto fistoloso. Non sempre l'andamento della malattia porta a supporre l'alterazione della costola in caso di ascesso, o di sino fistoloso. L'introduzione bensì dello specillo per il tratto sinuoso di una piaga fa riconoscere la carie delle costole. Lo strumento urta allora contro una superficie rugosa, aspra, e crepitante. Gli esiti della carie delle costole sono varj. Se il guasto delle costole è superficiale può facilmente spogliarsi, o naturalmente, o con qualche aiuto terapeutico, o con il raschiamento delle medesime. Quando la carie è profonda, e che comprende tutta la grossezza di una, o più costole, si formano delle raccolte suppurative tanto nella sua faccia esterna, che nell'interna, fra la pleura costale e le pareti del petto. In questo la pleura si ingrossa, si indurisce, e molte volte vi si formano delle aperture, per le quali le marce si fanno strada nella cavità del petto. Questo versamento interno per se solo è causa di morte. Se il pus non può sgorgare liberamente dall'anguste tortuose vie, ed è costretto a stanziare nel luoco purulento, ne avviene il riassorbimento del medesimo, si dichiara la febbre etica, ed il malato muore in consunzione. Se la carie at-

tacca l'estremità posteriore delle costole unitamente alle vertebre, ne accadono ascessi per congestione, ed in conseguenza la malattia assume un carattere gravissimo. Converrà aprire gli ascessi, che si formarono sopra, o sotto porzione delle costole, con ampia apertura per non dar luogo al trattenimento delle marce, le quali produrre possono maggiori guasti ossei, ed anche accadere il riassorbimento delle medesime. Se tali incisioni non sono bastanti a por fine alla formazione delle marce, perchè esiste sempre un fomite da cui si elabora il pus, qual fomite comprenda il guastamento, che tutta la grossezza di un pezzo di una, o più costole devesi allora toglier via tutta la parte ossea ammorbata. Ciò fassi come sopra è stato descritto, mettendo allo scoperto tutta la costola, o costole malate, e radendo queste con sega, o tanaglette incisive, avvertendo bensì di rispettare la pleura se trovasi libera dalle costole, giacchè ordinariamente rinviensi distaccata, indurita, ed ingrossata, e può supplire alla costola, o costole resecate acquistando la solidità ossea. Se fosse adesa tenacemente alle costole, o se fosse in molti luoghi pertugiata, potrà farsene l'eccisione. La nevrosi, l'osteo-sarcoma, l'esostosi possono meritare il metodo di cura, e la resecazione conforme è stato detto a riguardo della carie.

STRUMENTO

PER APRIRE

GLI ASCESSI GUTURRALI

L'apertura degli ascessi della gola viene eseguita dai chirurghi con vari strumenti. Alcuni sogliono servirsi del faringomoto di Petit, altri del kiotomo di Dessault, ma molti preferiscono la lancetta, o bistury, cui lasciano libera soltanto la punta avvolgendo il restante in un panno lino, acciò stia questo a difendere le parti molli circonvicine all'ascesso dal restante del tagliente. I due primi strumenti essendo di non piccola mole con difficoltà vengono portati alla sede del tumore, perchè il malato può a stento divaricare le mandipole a motivo dell'ingorgo inflammatorio che attacca le parti molli di detta cavità. Parimente il bistury, e la lancetta vengono portati con difficoltà alla raccolta purulenta abbenchè guidati dal dito succedendo bene spesso, che la punta libera dello strumento, dovendo attraversare uno spazio ristretto venga a punzecchiare o la lingua, o il palato, o il dito del chirurgo. Per scansare tali inconvenienti ho immaginato da qualche tempo uno strumento, che è stato disegnato con dimen-

sioni naturali (Ved. Fig. 1.). Si compone questo di una guaina di argento (A. B.) o di altro metallo, lunga circa cinque pollici, larga tre linee all' estremità B., e quattro all' estremità A. e dell' altezza di due linee.

L' estremo B è piegato ad angolo retto, e quest' angolo esternamente è smussato. Il pezzo sporgente C. D. è quattro linee di lunghezza. Il suo lato interno nella piccola porzione della guaina D. E. restano aperti da dove scaturisce il tagliente del pezzo nascosto. L' estremo A. finisce in croce, il quale serve a fissare lo strumento con due dita, allorchè deve scaturire dalla guaina il taglieute nascosto. Dentro alla guaina trovasi un fusto di acciaio di lunghezza eguale alla medesima guaina, ed è un poco meno largo per adattarsi nell' interno di questa. Il nominato fusto trovasi piegato ad angolo retto, e termina in punta acutissima (V. Fig. 2.) Il bordo inferiore F. G. è tutto tagliente. Un tal fusto va a finire all' estremo A con un anello H. capace di ricevere l' indice della mano destra per fare scorrere a tempo opportuno il pezzo tagliente. La figura prima rappresenta lo strumento con il tagliente nascosto. La figura seconda mostra il tagliente uscito dalla sua nicchia.

Ecco in qual modo questo strumento si adopra. Fatta aprire convenevolmente la bocca al malato, s' introduce lo strumento per piatto, strisciandolo sopra la lingua, la quale si comprime non essendovi bisogno, nè delle dita, nè di altri mezzi per abbassarla. Si dirige l' angolo rettangolo al luogo più prominente dell' ascesso; con discreta pressione si fa riempire tutto lo spazio di quest' angolo dalla

parte più cedente, e più rilevata dell' ascesso. Fissato stabilmente in questa posizione, si fa scorrere il tagliente il quale effettua una apertura di tre linee. Volendo un taglio più esteso si spinge il becco della guaina nel vuoto dell'ascesso, e si porta se si vuole in avanti tutto lo strumento con il tagliente sguainato. Fatta la convenevole apertura si ritira lo strumento procurando prima di respingere il tagliente nella sua nicchia, per non offendere le parti molli, che deve attraversare.

In un ragguardevol numero di schinanzie, e indurimenti tonsillari veduti da me nel corso di più mesi, ho istituite delle prove, che mi hanno autorizzato a dire che la manovra dello strumento descritto è più pronta, più sicura, e di maggior facilità di ogni altro mezzo sino ad ora conosciuto per tagliare i tumori nell' interno della bocca.

Con questo strumento si possono eseguire con sicurezza, e facilità delle incisioni o scarificazioni nella lingua, nelle tonsille, nella faringe allorchè tali parti sono attaccate da infiammazione, e da ingorgo.



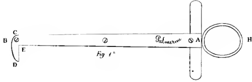


Fig 1ª

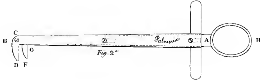


Fig 2ª

SULLA MANIERA

DI ESEGUIRE LA SIRINGATURA FORZATA,

E SULLA CURA DEI STRINGIMENTI DELL' URETRA

COLLE INIEZIONI FORZATE.



I stringimenti del canal dell' uretra si presentano più spesso che quelli di qualunque altro condotto escretore. Costituiscono questi, malattia gravissima, e molto dolorosa, la quale va soggetta a varie, e tristi conseguenze. L' uretra nella donna, raramente si stringe a motivo della brevità, ed ampiezza del canale. L' infiammazione è la causa prossima dei stringimenti, e la lunghezza, e curvatura dell' uretra nell' uomo sono condizioni che gli favoriscono. Le ferite, le contusioni, le lacerazioni, la compressione esercitata nell' uretra da tumori nati in prossimità della medesima, la lunga equitazione e la blenorragia possono irritare questo canale, e suscitarvi una vera uretrite. Le iniezioni astringenti non producono così di frequente (come si crede da molti) gli stringimenti dell' uretra. Le iniezioni astringenti fatte in un canale infiammato possono bensì aumentarne l' infiammazione, e questa dar

luogo a dei ristringimenti. Si ha torto di rimproverare ad un tal rimedio, ciò che dipende dalla flemmasia. L'infiammazione dell'uretra può svilupparsi in uno, o più punti del canale orinario, può occupare una superficie più o meno estesa, essere superficiale, o profonda cioè a dire limitarsi alla sola membrana mucosa, o penetrare in tutti i tessuti dell'uretra. Da queste varietà d'infiammazioni nascono i stringimenti unici, moltiplici. La permanenza di questa infiammazione produce corrugamenti, ispessimenti, indurimenti, tessuti accidentali, ed aderenze, che ristringono, od obbliterano più o meno il canale uretrale per quel potere che ha l'infiammazione di cangiar natura alle parti che occupa, e di dare origine ai sconcerti rammentati, al corrugamento, od alla coartazione di quella porzione d'uretra, che non è stata suscettibile di aumentarne la densità, o consistenza delle sue pareti. L'ispessimento e la tumefazione della parte infiammata per l'accresciuta nutrizione, la quale perde l'elasticità, e la cedevolezza, passa allo stato d'indurimento. Questi indurimenti sono di varia estensione. Da poche linee giungono a due, o tre pollici. Ove corrispondono questi indurimenti il canale dell'uretra è strettissimo. Percorrendo con il dito esternamente il tratto dell'uretra, si rilevano tali alterazioni. Vigendo l'infiammazione trasudano delle sostanze plastiche, che organizzano delle briglie, delle carnosità, le quali entrano nella categoria dei tessuti accidentali. Le briglie sono una specie di setto, che da un punto dell'uretra vanno ad un altro, dividendo questo canale in parti comunicanti fra loro per apertura strettissima. Se ne trovano

due, tre, e più ancora nell' istesso individuo. Le carnosità sono rilievi circoscritti, duri, ed originati nel modo istesso che le produzioni anzidette, e non già vegetazioni fungose provenienti da ulceri dell' uretra come si credeva in addietro. I stringimenti si sviluppano in tutti i punti del canale dell' uretra, ma con più frequenza si osservano nei luoghi ove questo condotto cambia direzione, fra la porzione bulbosa, e la membranosa. I segni dei stringimenti dell' uretra variano a seconda del loro numero, del tempo della loro formazione del luogo, e lunghezza, che occupano, quando lo stringimento, è unico e recente, l'orina continua ad essere espulsa con forza, ma il getto è più sottile e biforcato. Vi è peso al perineo, molesto prurito nel canale, e bruciore nell' orinare. Se più stringimenti esistono nel tratto dell' uretra l' orina, e lo sperma si arrestano fra gli ostacoli, dimodochè continuano questi a scolare per molto tempo dopo l' espulsione dei medesimi. L' irritazione dei stringimenti propagandosi alla vescica, questa si contrae spessissimo, e vengono dei frequenti stimoli di orinare. La sortita dell' orina divien sempre più difficile, riducendosi il getto ad un sottilissimo filo, ed allor quando questo viene a mancare, le orine colano a gocce, e vuolsi un tempo ben lungo per emettere piccola quantità di tal fluido; ciò si eseguisce con sommi sforzi, e molto dolore. Il coito aumenta la difficoltà nell' orinare; l' ejaculazione dello sperma è imperfetta non sortendo che goccia a goccia, dopo l' atto venereo esso pure dolentissimo. Essendo frequentissimo lo stimolo di orinare, il malato tarda più che può a venire al momento dell' espulsione, e però la vescica

si riempie, e fa tumore al pube. Questo viscere divien dolente, ed obbliga il malato ad usare i più violenti sforzi per esser vuotato intieramente. I muscoli addominali sono messi allora nella massima contrazione, e quei delle cosce, per prestarli un punto di appoggio, rimangono tanto contratti, che tremano, e vacillano le gambe. In questi sforzi la faccia divien rossa, gronda copioso sudore, e sortono involontariamente delle materie fecali con le orine. Inoltrando la malattia cessa affatto lo scolo orinoso, e ne nasce la compiuta ritensione. Ciò deriva il più delle volte da qualche disordine commesso dal malato. Allora la vescica si riempie, e si distende talmente da sorpassare talvolta l'ombelico. In tal circostanza il collo si dilata, e l' orina arriva fino all' ostacolo; Per questo filtrano poche gocce, che colano involontariamente, come suol dirsi per trabocco. La vescica così enormemente piena viene spesso assalita da contrazioni spasmodiche, che risvegliano penosissimi stimoli di orinare, ed il malato fa dei violenti, ed inutili sforzi. Ne nasce una reazione generale, il polso si accelera, la faccia divien rossa, la pelle è cuocente, affluisce il sangue all'encefalo, e questa stasi sanguigna apporta letali conseguenze. La vescica, e i reni per il rigurgito dell' orina si infiammano, e prende la malattia aspetto gravissimo, come lo assume anche di più allorquando la vescica per il massimo distendimento si rompe, e si versa l' orina nella cavità dell' addome. L'uretra dilatata, è compressa dalla raccolta orinosa dietro l'ostacolo s' infiamma oltremodo, e presto passa alla cangrena, L'escara cangrenosa si distacca, e per quest' apertura si insinua l'orina che

si fa strada per il cellulare, giunge al perineo, allo scroto, e parti limitrofe. L'orina di natura acre, e stimolante vi suscita violenta infiammazione, che presto passa alla cangrena, distruggendo le parti molli, che tocca, lasciando tal volta a nudo i soli testicoli L'infiammazione non essendo sì forte da produrre la cangrena termina in suppurazione, e forma il così detto ascesso orinoso La marcia che sorte da questi ascessi è fetentissima e vien mescolata coll' orina. Il vuoto di questi si deterge e rimpiccolisce, ma vi restano dei seni fistolosi per i quali si fa strada l'orina.

Gli effetti, o terminazione dei stringimenti sono molti, e variati dalla più semplice difficoltà di orinare può giugnersi fino alla morte la quale accade per la cangrena della vescica, dell'uretra e parti annesse e per la rottura istantanea della vescica medesima. Oltre i sopradetti sconcerti, di rottura, di cangrena della vescica, dell'uretra, d'infiltramenti, di ascessi, e di fistole orinose, possono i stringimenti produrre altre gravissime conseguenze, quali sono la cistite cronica, il catarro vescicale, l'ingrossamento, o ipertrosia della vescica; ristringendosi il vuoto di questa per modo da restarvi unicamente un canale il quale fa continuità coll' uretra, colando continuamente le orine senza essere avvertite.

Il pronostico dei stringimenti dell' uretra, è sempre grave, ancorchè siano questi curati a tempo debito. Ritornata l'uretra al calibro ordinario, sogliono dopo varj mesi, o anni ricomparire gli stringimenti. Allorchè tardi si fa ricorso ai compensi dell'arte addivengono caso gravissimo, ma se sono accaduti alcuni dei disordini strumentali soprade-

scritti, il pericolo è incalzante, e tal volta inevitabile.

La cura dei stringimenti distinguesi in palliativa, e radicale. Vi sono dei soggetti che per motivi particolari non possono, o non vogliono sottoporsi alla cura radicale. Allora convien ricorrere alla prima indicazione, cioè a dire a calmare il dolore, diminuire la frequenza di orinare, vincere o mitigare l'infiammazione dell'uretra, o della vescica se quella sussiste Si adempie a ciò ordinando la dieta, il riposo, prescrivendo dei semicupi, e bagni universali, delle bevande diluenti, e gommose, Facendo applicare al perineo, all'ano delle mignatte, e prescrivendo iniezioni per l'uretra di decotti ammollienti, e rilassanti di belladonna, giusquiamo, e di olio d'oliva. Per cura radicale intendesi il ripristinamento del canale dell'uretra nel suo calibro ordinario, facendo scomparire, o distruggendo tutto ciò che nel tratto del medesimo trovasi d'innormale. La cura radicale dei stringimenti vien divisa in due tempi Nel primo tempo ella è cura di necessità, allorquando cioè esistendo obliterazione completa del canale dell'uretra, ed urgendo il bisogno di far sortire l'orina accumulata in vescica, e nell'uretra al di là dell'ostacolo per prevenire le funeste conseguenze di rottura, e di cangrena sopradescritta conviene agire con mezzi pronti, e violenti. Nel secondo tempo allorchè la malattia si limita alla sola difficoltà di emetere l'orina, ma che non vi è completa ritensione fluendo sempre la medesima, abbenchè con stento, dicesi cura di elezione, potendosi intraprendere a piacere la distruzione dell'ostacolo, che si oppone al corso libero dell'orina

con compensi di azione lenta, e graduata. Questi mezzi agiscono comprimendo, dilatando e distruggendo a poco alla volta con vera perdita di sostanza le parti ristrette, e malate. La distruzione istantanea, e violenta dei stringimenti dell' uretra suol farsi con strumenti laceranti, e taglienti. Ai primi appartengono le tente, e siringhe metalliche, ai secondi i bisturini, ed uretrotomi. Le tente rette, o curve sono poco adattate a superare la resistenza dei stringimenti ed è meglio preferire la siringa, Con questa si vince qualunque ostacolo in qualunque situazione esso sia, spingendo la siringa con forza proporzionata alla resistenza che incontra. Tale operazione chiamasi siringatura forzata. Il cateterismo forzato ebbe origine per quei sommi pratici che hanno spinto la siringatura ad una perfezione inarrivabile. fra i quali sono degni di particolare menzione Chopart, Dessault in Francia, Nannoni in Toscana. Dice Bichat nelle sue opere chirurgiche all'articolo ritenzioni. In dieci anni, che Dessault fu chirurgo in capo della Casa di Dio di Parigi, nella quale le malattie delle vie orinarie sono sempre numerose, non praticò che una sola volta la puntura della vescica e questa poco tempo dopo del suo ingresso nello Spedale; e confessava che se avesse avuto quella esperienza, ed abitudine di siringare, che in seguito aveva acquistata, avrebbe risparmiato all' infermo cotesta operazione. Sono circa cento anni, che nel grande Spedale di Santa Maria Nuova di Firenze, ove annualmente si ricevono moltissimi ammalati di iscuria per ristringimenti dell' uretra non è stata eseguita la puntura della vescica, perchè sono stati sempre superati gli ostacoli uretrali colla sola siringa metal-

lica. Angiolo Nannoni, che un secolo fa riformò la Chirurgia in Toscana, trasmesse al figlio Lorenzo la sua destrezza nel siringare, e questi ai suoi scolari, ed allievi. Adesso in Toscana si eseguisce la siringatura forzata con la medesima franchezza, che fosse qualunque altra operazione chirurgica, e viene coronata sempre da esito fortunato. La Scuola Toscana, che non è inferiore alle altre di Europa nell' arte di guarire, primeggia bensì sopra tutte nel maneggio della siringa. In Inghilterra, in Germania la siringatura forzata incute timore. In Francia pochi ora la praticano, in Italia è a tutti comune. Esagerati sono gl' inconvenienti, ed i pericoli, che li si attribuiscono. Allorachè si effettua con quelle regole che vengo ad esporre si schivano tutte le conseguenze che se le appropriano. L' aberrare dalla via naturale dell' uretra e produrre delle strade false, è accaduto soltanto a coloro che hanno spinto con incertezza la siringa a traverso all' ostacolo, e si sono lasciati traviar la mano dalla mente sconvolta per l' importanza della operazione. Nel corso di sei anni in che fui tra gli studenti interni di Santa Maria Nuova, ed allorchè viveva Lorenzo Nannoni, del quale sono stato prediletto scolare, due o tre soggetti soltanto ho veduto morire dopo la siringatura forzata, fra molte centinaia di malati di ritenzione da lui operati, e neppure di questi la morte attribuire si poteva ad una tale operazione. Io pure posso vantare di avere eseguito buon numero di cateterismi forzati sempre con successo felicissimo. I miei colleghi coetanei Betti, Mazzoni, Andreini, Bellini, e tanti altri l'effettuarono colla stessa fortuna. Quei due, o tre individui, che vennero a morte, diligentemente da me sezio-

nati, allorchè ero prosettore nell'Anfiteatro anatomico di Santa Maria Nuova, e preparatore nella grand' opera del celebre Mascagni presentarommi modo di studiare, e conoscere la pratica misteriosa che tenevasi dal Nannoni nel siringare; Dico misteriosa perchè tutte le volte, che esso come consultore veniva chiamato per dei casi d' Iscuria il prendere in mano la siringa infilarla nel glande, e passarla in vescica era un solo momento, laddove innanzi a lui da chirurghi di guardia e da maestri di turno erasi inutilmente tentato. Questi miracoli d' arte accadevano tutti i giorni con meraviglia dei chirurghi ed apprendisti che facevano larga corona a si grand' uomo. Nei cadaveri menzionati, trovai che al luogo dell' ostacolo e nella parete superiore vi era una lacerazione lunga quanto lo stringimento. Ecco la manovra che praticava Nannoni, e che vien seguita da tutti i suoi seguaci. Il malato si troverà giacente in letto, colle cosce divaricate, e le gambe semiflesse. L' operatore impugna colla destra la siringa d' argento discretamente curva al terzo inferiore del diametro di circa due linee, a pareti grosse perchè offra maggior resistenza, e con il becco appuntato a fronda di oliva. L' introduce nel glande, tenendo il pene colla sinistra, stirato molto in alto perchè l' uretra venga a distendersi, la fa scorrere dentro questo canale cercando di abbassare poco alla volta la siringa. La mano sinistra accompagna il pene tenuto sempre stirato, dimanierachè le due mani dell' operatore siano in armonia per eseguire l' abbassamento della siringa con l' inclinazione del pene. Arrivato il becco all' ostacolo, che ordinariamente suol essere alla porzione

membranacea dell' uretra, la spinge ivi con somma forza, violentando bensì la parte superiore come se dovesse radere la sinfisi del pube. Per ottener ciò è necessario di abbassar moltissimo il padiglione del catetere con un moto di leva della punta della siringa dal basso in alto, e dal di fuori in dentro, dimodochè l' impulsione sia conforme graduata, e non a sbalzi. La sinistra deve essere di concerto colla destra, ed esercitar sempre la distensione del pene, e nel tempo dell' attraversamento dell' ostacolo terrà abbracciato e pene, e siringa per mantenersi nella linea mediana, o moderare la forza impellente, come se la mano sinistra dovesse presentare un punto d' appoggio alla destra. Il momento interessantissimo di questa operazione si è di tenere la siringa sempre parallella all' asse del corpo, e di violentare contro l' arco del pube. Lasciandosi sopraffare dal timore di produrre qualche strada falsa, può accader senza dubbio che il becco del catetere devii o da un lato, o dall' altro ove è minor resistenza, e penetri nelle parti molli, che contornano l' uretra, e la vescica. Allorchè la punta della siringa ha lacerato l' ostacolo cessa la resistenza, ed entra in quella parte d' uretra dilatata, e ripiena soverchiamente di orina. Conviene che l' operatore sia bene avveduto per desistere istantaneamente dall' esercitare la forza coattiva, allorachè sente mancare la resistenza, onde non giungere a percuotere le parti che si trovano al di là dello stringimento. Non solo è avvertito l' operatore dalla mancanza di resistenza, che ha superato l' ostacolo ma dall' orina che esce per la siringa con impeto. L' uscita dell' orina non spiega sempre

che la siringa sia arrivata in vescica, ma che può esser giunta in quella parte d'uretra dilatata, che riteneva molta orina. Conviene allora spingerla placidamente come suol farsi nelle semplici siringature. Incontrando più ostacoli occorre usare l'istessa manuvra, forzando sempre in alto colla punta della siringa tenendola nella linea mediana. Accade qualche volta, abbenchè raramente, che la parete superiore dell'uretra ove forzar deve la siringa e così indurita, ed ingrossata da resistere all'azione lacerante della punta del catetere; Fa di mestiere allora prendere la siringa colla mano sinistra, ed introducendo l'indice destro nel retto, spingere in alto il becco del catetere contro la parete superiore, e tenendolo fisso nel mezzo, forzare di concerto con la sinistra, che è la regolatrice della siringa. Questa manovra può essere anche agevolata trasportando il malato in basso del letto, perchè possa situarsi l'operatore fra le di lui gambe, le quali debbono essere sostenute da due aiuti. Se l'ostacolo fosse molto anteriore, e nella fossetta navicolare, o poco sotto alla medesima, conviene spingere la punta della siringa a perpendicolo succhiellando, e trapanando l'ostacolo, che offre resistenza. Sormontato questo, e non essendovi altri impedimenti nel canale si dirige placidamente la siringa in vescica Per evitare, che la lacerazione fatta dal catetere si riunisca, e torni a riprodursi lo stringimento, si suol lasciare a permanenza per quattro, o sei giorni la siringa metallica, fissandola stabilmente al pene, ed al basso ventre con tiranti, e sottocosci. Si compie la cura colle siringhe elastiche di grosso calibro, sino a

che si è completamente cicatrizzata la lacerazione fatta dal catetere metallico. È stata pubblicata recentemente una memoria sopra il cateterismo forzato da Mayor chirurgo di Losanna, il quale pretende che la dilatazione dell' uretra organicamente ristretta debba dilatarsi più con cateteri di grosso calibro, che con quei sottili, ed acuminati, paragonando l'uretra alla vagina, all' intestino retto, al collo dell' utero; parti molto distraibili, e capaci di prestarsi ad estesa dilatazione. Le siringhe da lui consighate sono di due linee le più piccole di quattro linee e mezzo, le maggiori con il becco rotondo, e non appuntato, per il che tali siringhe non possono essere atte a dilatare quei stringimenti, che sono costituiti da ingrossamento, e indurimento delle pareti dell'uretra. Potrebbero soltanto esser giovevoli in quei stringimenti prodotti da spasimo, e corrugamento dell' uretra, ma le siringhe ordinarie sembrano più adattate per essere più proporzionate al calibro dell' uretra, di quelle di Mayor. A sostegno di questo mio giudizio citerò, quanto venne pubblicato nella Gazzetta Medica di Parigi, Novembre 1835, che tutte le prove cioè fatte alla Casa di Dio di Parigi da Boinet, Sanson, e dall' istesso Mayor non ebbero mai lodevole risultato, giacchè in sette individui assoggettati al cateterismo nei più non riuscì di poterlo eseguire, e negli altri avvennero gravissimi inconvenienti. L'incisione dei stringimenti era conosciuta dagli antichi, e questa chiamavano bottoniera, adesso dicesi più propriamente uretrotomia. In addietro veniva eseguita, insinuando nel mezzo del perineo un bisturino fino al luogo ove le orine erano trattenute dall'ostacolo,

e per questa via spingevano in vescica una siringa elastica. In oggi s' introduce prima uno sciringone solcato, e si spinge fino allo stringimento, s' incide quindi lateralmente il perineo come nel taglio laterale, e si taglia l' uretra sino a che arriva il solco del catetere. Proseguendo poi ad incidera lo stringimento con cautela fino a che manca la resistenza, e che comparisce l' orina la quale indica esser giunta la punta del coltello nell' uretra sana. Per conoscere se l' ostacolo è stato pienamente superato il catetere deve avanzare con facilità fino alla vescica. Ciò accaduto si ritira questo, e vi si sostituisce una siringa elastica che si mantiene in sito cambiandola a tempo debito fino al ripristinamento del canale. Si è voluto incidere soltanto la parte ristretta dell' uretra senza far precedere il taglio esterno, e però si è inventato da Amussat, e da Dzondi uno stiletto armato di quattro, o sei creste taglienti, il quale è guidato fino all' ostacolo da una canulina d' argento. Giunto colà si spinge con forza per farlo impegnare nello stringimento, il quale viene tagliato, o scarificato dalle creste in vari punti. Dopodichè estraendo detto strumento, in suo luogo si introduce una siringa elastica. L' incisione per la via esterna è dolorosissima, e di grave pericolo per l' emorragia, e le infiammazioni che ne possono sussegure. Le incisioni interne sono eseguibili soltanto nei leggerissimi stringimenti, i quali permettono il passaggio alla punta dello stile armato. In tal caso è meglio servirsi di una candeletta della grossezza dello stile, e proseguire la cura colla dilatazione. Da tutto questo potrà rilevarsi, che nei stringimenti con ritenzione di orina, sarà meglio ricorrere alla siringatura forzata,

che all' incisione dell' uretra tanto esterna, che interna. La cura radicale di elezione riducesi alla dilatazione, ed alla distruzione materiale dell' ostacolo. La dilatazione suol farsi con corpi meccanici dilatanti, quali sono le candelette, e le siringhe; con corpi dilatanti fluidi spinti per iniezione. La dilatazione con le candelette è un mezzo antichissimo. Si principiò a far uso delle candelette di piombo, di stagno, poi di quelle di cera, in appresso di cilindri amplastici di Daran, di Hequer, di corde di budello, o minugie, ed oggi delle candelette di gomma elastica Queste ultime hanno varie forme, e dimensioni, sono cilindriche, coniche, e fusiformi, o a ventre, sono solide, e cave, sottilissime, o grosse di tre in quattro linee di diametro. Per introdurre una candeletta, di qualunque natura essa sia, si prende nella sua metà con il pollice, e indice della mano destra, sostenendo il pene colla sinistra, e bene untata si insinua nel canale uretrale. Vi si spinge rivolgendola, o girandola fra le dita, mentre colla sinistra, si tende la verga per cancellare le rughe nell' interno dell' uretra. Allorchè si è arrestata all' ostacolo si ritira alquanto, quindi si spinge di nuovo repetendo questo tentativo fino a che è del tutto inoltrato. Si fissa allora al pene con fili di cotone, o con un anello elastico. Se è solida si trattiene fino al momento che il malato ha di bisogno di emettere l' orina. Se è vuota vi si tiene stabilmente per due o tre giorni, ed allora si toglie per sostituirvene un altra di calibro più grosso andando sempre in aumento fino a che è giunta a proporzionare il diametro dell' uretra. Le candelette solide s' introducono una volta o due per giorno lasciandole per due o tre

ore, e fino a che è giunto lo stimolo di orinare. Si aumenta successivamente il volume fino alla grossezza del calibro dell' uretra. Nei stringimenti inoltrati, ed allorchè vi è piccolissimo spazio per il quale fluiscono a goccie le orine, le candelette, o siringhe non vi si possono spingere, giacchè le sottilissime mancano di resistenza, ed arrivate all' ostacolo si piegano, le più grosse, e più resistenti non possono introdursi nel canale dello stringimento. Per tali ragioni il più delle volte la cura dilatante colle candelette va fallita, e convien far ricorso ad altro mezzo più idoneo.

La distruzione dell' ostacolo si ottiene coll' esulcerazione e colla cauterizzazione. Il primo mezzo si eseguisce coll' introdurre a forza delle candelette in tutto il tragitto ristretto tenendovele permanentemente. Una tal compressione suscita irritazione, ed infiammazione che poi passa all'esulceramento. Ma una tal pratica è incerta, e pericolosa, e da tutti è stata abbandonata. La cauterizzazione era praticata vari secoli addietro da Amato Lusitano, da Alfonso Ferri, da Ildano ec. Il caustico del quale si servivano era un miscuglio di verderame, orpimento, allume usto, vetriolo, litargirio, impastati con olio, e cera, che portavano con candelette a contatto dell' ostacolo. Ambrogio Pareo ideò una cannuccia per portare tali caustici con più sicurezza al luogo dell'ostacolo. Giovanni Hunter sostituì a tutti i caustici usati in addietro, fra i quali era in voga il sublimato, il nitrato di argento. Fissava egli un tal caustico ad una specie di toccalapis, e lo guidava nell' uretra entro ad una cannuccia. Servivasi parimente di una candeletta amplastica, che portava in una delle estremità

un pezzetto di pietra, e guidavalo al punto che doveva investire. Questa venne chiamata candeletta armata di Hunter. Averardo Home scolaro dell'Hunter faceva discogliere tutto il pezzo di pietra prima di ritirare la sonda armata. Whately sostituiva al nitrato di argento la potassa caustica, la quale credeva essere più fusibile, e meno dannosa della pietra infernale, e questa venne pochi anni sono riprodotta da Macilutain. I metodi sopra indicati conducevano spesso a gravi conseguenze perchè il caustico sortiva dalla pinzetta, o dalla candeletta armata scorreva lungo l'uretra, e penetrava anche in vescica infiammando, ed escoriando le parti che toccava, come pure il caustico guidato per la cannuccia non toccava soltanto il punto ristretto, ma altre parti dell'uretra sana. La cauterizzazione con tali strumenti era diretta soltanto dal davanti in addietro: Ducamp chirurgo Parigino riparò a tali inconvenienti, e nel 1822 pubblicò il suo metodo per la distruzione dei stringimenti dell'uretra. L'istrumento di sua invenzione e del quale si serviva comunemente era una siringa di mediocre volume, segnata a gradi ed aperta in ambo le estremità, terminata in avanti da ghiera metallica, ed in dietro da altra ghiera munita di una vite a pressione destinata a tenere al posto la spina conduttore. Questa spina è una candeletta di gomma elastica portante nella estremità posteriore un piccolo bacino di platino ove si pone il caustico. È fornita in avanti di un anello per mezzo del quale si fa avanzare nella siringa che li serve di guaina. Questo strumento è destinato a cauterizzare le parti laterali dell'uretra, il modo con il quale lo metteva in azione è il presente. Pri-

ma di ogni altra cosa prendeva cognizione della situazione della profondità ed estensione dell' ostacolo con una candeletta a impronta, cioè a dire portante in fondo un pezzo di cera nel quale restava modellato lo stringimento. Introduceva lo stringimento munito del suo stile, o apina, ed avente il caustico nel piccolo bacino, lo dirigeva verso il lato in cui la siringa a impronta gli aveva indicato esistere lo stringimento e vi spingeva lo stile fino a che vi corrispondeva il caustico, del che veniva avvertito della distanza dei gradi tissati dalla siringa a impronta. In tal situazione ritenevala per alcuni minuti, indi la ritirava. Ripeteva questa operazione ogni tre, o quattro giorni, e fino a che supponeva essere stato consumato tutto l' ostacolo uretrale. Mitigava l' irritazione prodotta dal caustico con semicupi, bagni ed applicazione di mignatte al perineo. Conduceva a termine la cura con introdurre giornalmente delle candelette elastiche a ventre ideate da Arnott. Il procedimento di Ducamp ha la superiorità sugli altri metodi che lo precederono di deporre il caustico sopra l' ostacolo, quando si ha la sorte di passarlo, di proteggere le pareti del canale contro l' azione della pietra infernale, ma è bensì accompagnato dal gravissimo difetto di spandere il nitrato liquefatto ed agire in parti che conveniva rispettare producendo tal volta strade false; oltre di che lo strumento accennato dall' autore suddetto è pieghevole, e poco resistente perchè di gomma elastica. Lallemand di Monpellier credè di riparare a tali inconvenienti col sostituire una canula tutta d'argento, ed uno stile di filo metallico terminato da una testa rotonda che sorpassava l' estremità della canu-

la chiudendola esattamente. Sopra della qual testa trovavasi il bacino porta caustico, che è assai più lungo di quello di Ducamp per potere agire in stringimenti molto estesi. Per cauterizzare la parte curva dell'uretra servivasi di strumenti curvi. Amussat pure volle riparare al difetto dello spandimento del caustico con adattare all'estremità posteriore della cannuccia una borsetta di cuoio ed una lenticchia smussa presso il porta caustico. Segalas per fare girare lo stile di Lallemand vi adattò degli anelli. Molte altre variazioni sono state fatte ai descritti strumenti da Pasquier, Velpeau, Tanchou, ma senza averne potuto ritrarre il più piccolo vantaggio. Venendo ora ad assegnare il giusto valore dei sopracitati strumenti può dirsi che la candeletta a impronta è fallacissima, giacchè la cera arrivata all'ostacolo si schiaccia senza poter determinare se questa impressione vien fatta dall'uretra coartata spasmodicamente, o da una piega, o da uno stringimento della medesima. La cauterizzazione anche limitata al solo punto circoscritto dall'ostacolo, cagiona sommo dolore, bruciore, ed infiammazione, che il più delle volte propagasi a tutto il tratto dell'uretra, ed alla vescica, da cui ne è derivato la difficoltà di emettere l'orina, e la completa ritenzione della medesima, le quali conseguenze hanno prodotto la perdita di più individui. L'escare che si distaccano dalle bruciature si arrestano tal volta lungo il canale dell'uretra, e formano tale ostacolo all'espulsione dell'orina da dover ricorrere all'estrazione delle medesime. La cicatrice che succede alla cauterizzazione è ineguale dura, scabra, e rugosa, e l'esperienza ha fatto conoscere, che ivi

ben presto tornano a riprodursi i stringimenti, e più spesso, e con più sollecitudine che con la dilatazione. Le guarigioni stabili vantate dai partigiani del caustico debbonsi considerare meglio in rapporto alla leggerezza della malattia che all'effetto del medicamento. Nei semplici stringimenti dependenti da ingorgo cronico infiammatorio, il nitrato di argento ha agito, cangiando la vitalità di tali parti malate piuttosto che distruggendo i tessuti delle medesime, ed in tal caso l'allontanamento dell'ostacolo è permanente. Conosciuta l'incertezza della cauterizzazione, dedotta dalle osservazioni di valenti chirurghi, e dalle mie particolari, e veduta la fallacia della dilatazione con le candelette, le quali ancorchè sottilissime non sono in grado di sormontare i stringimenti molto inoltrati, mi determinai alcuni anni addietro di esperimantare le iniezioni forzate quando ancora non era a mia notizia se altri la avessero già praticata; ed ecco in qual maniera mi fu dato imaginare un simile compenso. Considerai che i soggetti malati di forti stringimenti uretrali mettono in violenta contrazione la vescica per spingere con forza l'orina nell'uretra; Che la colonna del fluido giunge con violenza al luogo ristretto e quindi per la forza impellente della vescica filtrando per il tratto angusto poche gocce di orina, le quali succhiellando dal di dentro al di fuori dilatano l'indicato spazio. Considerai che passa per quivi maggior fluido, e si stabilisce in seguito un discreto getto che prende la direzione parabolica, e per questa ragione mi persuasi che una tale dilatazione dell'uretra ristretta, poteva ugualmente ottenersi da un fluido che fosse spinto con forza dal di fuori al di

dentro. Ne feci in più malati la prova e ne ottenni felice resultato. Queste prove repetute in vari modi, e in vari gradi di malattia, nel corso di più anni mi convinsero essere le iniezioni indicate un mezzo sicuro, e sollecito per vincere i stringimenti dell'uretra. Pubblicai una memoria, che fu inserita negli Annali universali di Medicina di Omodei (Marzo 1826). Un Anno dopo della pubblicazione della detta memoria, Amussat celebre Chirurgo Parigino propose le iniezioni forzate per l'uretra per guarire i stringimenti della medesima. Il processo di questa è appresso a poco simile al mio, meno che egli si serve invece dello schizzetto di un otricello di gomma elastica con vite a pressione, e di un compressore meccanico per serrare il glande invece di adoprare le sole dita come da me si pratica. Questi due istromenti complicano l'esecuzione, cagionano molto dolore e rendono incerta l'azione, dimanierache l'istesso Amussat l'abbandonò poco dopo dichiarandosi partigiano dell'incisione dell'uretra, onde è che sono autorizzato a concludere essere il mio metodo superiore a quello del chirurgo Parigino. Questo mio parere è convalidato dal giudizio che pronunziò il redattore del Mercurio delle scienze Mediche Toscane Tom. 5. pag. 131 (1). Velpeau nella sua Medicina operatoria parlando di Amussat che spacciava di essere stato l'inventore delle iniezioni forzate, dice all'Arti-

(1) Giova adesso aggiungere ad onore del merito, ed a vantaggio della gloria italiana, che l'uso delle iniezioni forzate era stato adoprato con vantaggio dal Professore Cittadini di Arezzo, molto prima che Amussat pubblicasse la sua memoria, e che il metodo proposto dal nostro concittadino è più semplice, e più facile di quello del Chirurgo Francese.

colo Stringimenti dell'uretra. *Cittadini pubblico prima dell'Amussat una memoria a questo riguardo.*

In più maniere vengono da me eseguite le iniezioni forzate. Con semplice schizzetto della capacità di una libbra di fluido, e senza altri mezzi, spingo per il canale dell'uretra del decotto ammolliente, o di malva, o di jusquiamo, o di bella donna nel modo che appresso.

Situo il malato in piedi appoggiato alla sponda di un letto, o ad un tavolino, e caricato lo schizzetto con uno dei decotti indicati introduco il sifone del detto schizzetto nel meato orinario per il tratto di due, o tre dita trasverse; Un aiuto, o il malato da per sè stesso circonda con il pollice, indice, e medio della mano destra, il pene, e lo serra sul sifone acciò non refluisca il liquido. Spingo con discreta forza il fluido, che contiene lo schizzetto. Torno a caricarlo per ben due, o tre volte per dirigere nuovo fluido nell'uretra. Lascio sortire a volontà del malato il liquido che è penetrato in vescica. Rinnovo le iniezioni tre o quattro volte per giorno, sino a che il getto delle orine è tornato al calibro ordinario. Ciò suole ottenersi dopo quindici o venti giorni. Questa semplice maniera di dirigere le iniezioni viene da me prescelta nei casi d' incipiente stringimento. Quando sono di lunga data, e che il fluido deve essere diretto con forza per ottenere un efficace dilatazione dell'ostacolo uretrale, soglio portare fino allo stringimento una siringa elastica, di grosso calibro ed aperta anche inferiormente, e per questa spingo con somma violenza il fluido caricato nello schizzetto. Questa siringa preserva dal distendimento tutto quel tratto d'uretra, che resta anteriormente al-

l'ostacolo. È di somma importanza l'accelerare l'impulso del fluido, e perciò mi servo in tali circostanze dello schizzetto da me ideato per la litotrizia (Ved. Fig. 4) che carico più volte tenendolo sempre fisso al pene come ho descritto nella memoria riguardante detto strumento. Ripeto più volte al giorno tali iniezioni, e fino al ripristinamento del diametro naturale del canale.

Nelle complete ritenzioni, mi è riuscito moltissime volte con questo mezzo richiamare lo sgrondo delle orine, e risparmiare ai malati la siringatura forzata. In alcuni ove l'arresto delle orine era accaduto dopo più ore, e che una forte irritazione inflammatoria erasi suscitata all'ostacolo, il fluido acquoso non ha potuto oltrepassare, ed in tal caso ho fatto ricorso all'olio di oliva tepido, il quale mi ha pienamente corrisposto. Le iniezioni forzate possono essere preparatorie, e coadiuvanti la dilatazione con le candelette

Allorchè la candeletta, o minugia, non può di per se stessa superare lo stringimento, lascio questa impegnata nell'ostacolo, e subito vi spingo con forza l'iniezione la quale apre la via alla candeletta, che convien fare inoltrare verso la vescica, o in unione con il fluido, o dopo aver vuotato lo schizzetto. Nella retrocessione del liquido bisogna mantenerla in situazione.

Uno schizzetto apposito adopero in questa circostanza che ha nello stantufo un condotto per il quale dirigo la candeletta fino all'apertura del sifone. Così disposto lo schizzetto, e caricato del fluido lo introduco nell'urtera. Faccio inoltrare la candeletta da un aiuto; o dal malato mentre io spingo l'inie-

zione. Se la prima colonna del fluido non è stata capace a dilatare lo stringimento, e fare oltrepassare la candeletta si riempie di nuovo lo schizzetto lasciandolo al posto, e discostando soltanto lo stantufo per introdurre il liquido nel cilindro.

Mi servo del mezzo misto delle iniezioni, e delle candelette in quei casi soltanto in cui i malati non vogliono adattarsi a ricevere più iniezioni al giorno, od allorquando non si può visitarli con quella frequenza che richiede la cura della dilatazione col mezzo delle sole iniezioni forzate.



RIFLESSIONI ISTORICHE

SULLA SCOPERTA

DELLA

CIRCOLAZIONE DEL SANGUE

La moderna civilizzazione del mondo e opera delle menti Italiane, e la tanto decantata dagli antichi Greci si doveva agli Etruschi, Italiani pur essi. La civilizzazione si ha dalle Scienze, e dalle Arti figlie di queste, e si le une che le altre per via di scoperte progredirono; ma queste scoperte per la maggior parte emersero da ingegni Italiani, e forse anco dai Toscani per il che esclamava Voltaire: I Toscani fecero rinascere le scienze tutte con l'ingegno loro proprio. Fu Ugo da Carpi che ideava la stampa in legno, quella stampa che doveva essere l'istrumento più poteute della civiltà della umana famiglia. Galileo Galilei quel rigeneratore dell'umano intelletto che dopo averlo svincolato dai lacci della Dialettica, e dello Scolasticismo lo avviava per mezzo di analisi in traccia della vera sapienza, basterebbe solo a dar vanto ad una Nazione. ma quanto non accrebbe di lustro alla Fisica il discepolo suo il Torricelli? E quanti arcani della Natura non valse a discuoprire da poi il prezioso trovato di Alessandro Volta; Pacifico Arcidiacono di Verona in-

ventava gli istrumenti per misurare il tempo; Aristotele Fioravanti ideò di trasportare gli edifizj; Mecherino da Siena l'incisione in rame; Emanuelle Grasso la pittura in tela, Ambrogio Canedo l'intaglio in pietre dure; Guido Del Conte, le pitture a scagliola; Luca della Robbia la plastica; E mentre Niccolò Zeno, Amerigo Vespucci, Cristoforo Colombo, discuoprirono nuove terre per incogniti mari, e raddoppiavano per queste la superficie del globo, Giovanni Branca ne diminuiva le distanze coll invenzione del vapore. Ma intanto che veniva conquistato un nuovo mondo, e molta parte dei Veri racchiusi in seno alla Natura restava l' uomo un mistero, quell' uomo che così grandi cose aveva operato. Della Fisiologia neppure conoscevasi il nome, le leggi fondamentali della vita erano ignorate, e ignorate esser doveano finchè il Cisalpino per forza intuitiva dell'ingegno non avesse scoperto la circolazione del sangue mezzo principale per cui questa vita si alimenta, e si informa. E di questa scoperta che io imprendo parlare per mostrare che la superbia dell' Arveo volle ritogliere a noi Italiani per il che anderò in traccia delle idee che fino al Cisalpino si avevano su tale argomento. Fu detto da alcuni, che il circolare del sangue fosse conosciuto anche dagli antichi; da altri, che non prima del secolo decimo settimo il vero modo di questo si discoprisse: e per dir giusto gli antichi ebbero un'idea sebbene imperfetta della circolazione. Ipocrate scriveva che il sangue va aggirandosi per le membra a guisa di un fiume; Aristotele, e Platone aggiungevano che il sangue si partiva dal cuore, e non più vi tornava; Erofilo, ed Erasistrato sostenevano non entrare nel-

le vene se non nello stato Patologico; Galeno questo gran genio della medicina lasciava scritto, che i due Orifizi del cuore di ciascun ventricolo erano destinati l'uno a ricevere il sangue, l'altro ad aprirgli una sortita, e che questo sangue medesimo era contenuto nelle vene ugualmentechè nelle arterie. Nel quarto secolo Nemesio asseriva che il sangue faceva passaggio dalle vene alle arterie solamente in tempo di sonno, e S. Tommaso d' Aquino nell' ampliare le dottrine dello Stagirita, e segnatamente nell' articolo „ de motu cordis „ pareva che avesse intraveduto la circolazione del sangue. Da quel tempo fino quasi al secolo decimo sesto esiste una lacuna ripiena pur dalle turbolenze, e dalle guerre civili. Nel 1500 un tale Andrea Lucagna di Segovia scriveva; che i polmoni ricevono il sangue dal ventricolo destro del cuore e le altre parti del corpo dal sinistro. Michele Serveto medico, e teologo Spagnolo spinse più oltre le sue indagini sulla circolazione del sangue, e nella sua opera „ *de Trin erroribus* „ stampata in Basilea nel 1531 affermava che il sangue del ventricolo destro passa nei polmoni per mezzo della vena arteria, oggi arteria polmonare, e di là nell' arteria venosa, oggi vena polmonare; d' on le purificato dall' aria che vi si insinua è attratto dal ventricolo sinistro che si dilata per riceverlo più facilmente, aggiungendo molti e che le arterie comunicano con le vene. Luigi Vassemi medico di Calons scoperse nel 1540 le valvole del cuore le quali impediscono la retrocessione del sangue; Giovan Battista Canani medico, e chirurgo in Ferrara nel 1546 scorse per il primo le valvole delle vene, siccome lo assicura il celebre anatomico An-

drea Vesalio, la quale scoperta non so poi come venisse attribuita a Fabrizio d'Acquapendente, che nel 1603 scriveva „ *de venarum ostiis* „ Nel 1550 Realdo Colombo, e Cesare Aranzio distinti Anatomici Italiani proclamarono non esservi comunicazione fra i due ventricoli del cuore; il primo Colombo, descrisse con rara precisione il transito che fa il sangue dal cuore al polmone, e da questo al cuore medesimo il qual circolo adesso viene chiamato piccola circolazione, e la sistole, e la diastole del cuore per cui il sangue si parte da questo, e vi ritorna, fu nel 1504 descritta da Ruef chirurgo di Zurigo. Ecco quanto si conosceva fino all'epoca in cui viveva il Cisalpino, e forse non sarebbe stato poco se quelle idee piuttostochè di realtà non avessero avuto l'apparenza d'ipotesi delle quali se non è affatto scevra una teoria non potrà mai concorrere veramente a formar parte di scienza. All'ingegno italiano riserbavasi il vanto di veder chiaro dove gli altri non videro che un barlume, e questo ingegno apparteneva ad Arezzo che il vide nascere nel 1519. Andrea Cisalpino, volea dire che con modestia più mirabile della sua scoperta, parlava magistralmente della circolazione del sangue nelle gravi sue opere e segnatamente in quelle che si intitolano, „ *Questionum Peripateticorum* „ Si era creduto fino ai suoi tempi che l'aria percorrendo i polmoni entrasse poi nei vasi sanguigni per mescolarsi col sangue. Cisalpino invece asseriva agire essa unicamente sui vasi, e refrigerando il sangue diminuirne la rarefazione ed il volume, facendo inoltre conoscere, che la vena arteriale non era altro che arteria, e similmente le arterie venose, vasi venosi, disse, che il sangue il qua-

le dalle cave entra nel cuore, dilata il ventricolo destro, vi suscita la contrazione, e per questa esso sangue viene spinto nell'arteria polmonare; asserì, che quando il cuore si dilata, le arterie si stringono, e viceversa; paragonò l'azione del cuore al movimento dei mantici, che spingono l'aria nei tubi degli organi, che è quanto dire avere una forza motrice valevole a spingere il sangue nelle diverse parti del corpo, e chiara gli fu egualmente la funzione delle vene siccome lo espresse nel riferire il fenomeno, che avviene allorquando si allacciano, si gonfiano diceva egli al di là, e non al di qua della legatura, prova evidente che il sangue non scorre per esse dal cuore dal rimanente del corpo, perchè in tal caso potrebbe appunto avvenire il contrario „ *Sic non* „ *obscurus est ejusmodi motus in quecumque cor-* „ *poris parte si vinculum adhibeatur aut alia ra-* „ *tione occludantur venae, cum enim tollitur* „ *permeatio intumescunt rivuli qua parte fluere* „ *solent* „ ed altrove esponeva il sangue dalla vena cava portasi nel ventricolo destro del cuore, d'onde ai polmoni conducendosi, e da questi riportandosi al cuore nel ventricolo sinistro, e quindi nell'aorta passando, quest'aorta medesima lo trasmetteva a tutte le parti per mezzo delle ramificazioni arteriose, le quali ramificazioni imboccando alla perfine sulle vene avveniva che per queste anastomosi il sangue ritornasse al cuore. Ecco dunque stabilita dal Cisalpino la gran circolazione indotta dal gonfiamento delle vene al disotto della legatura, e dalle anastomosi dei vasi arteriosi con i venosi. Ma queste nuove dottrine dell'Aretino furono poco curate in Italia, e nulla oltramonti. Per un mezzo secolo cir-

ca rimase nascosta la scoperta di quello, entro i suoi dotti libri, e fu nel 1627 che venia risuscitata mercè gli scritti dell'Inglese Arveo, cui tutti si volsero, I nostri perchè frastornati le orecchie dalle gare, e gelosie municipali meglio ascoltarono una voce straniera, Gli esteri perchè non furono costretti a confessare che una volta di più che l'Italia gli ha condotti per mano negli intricati laberinti di quasi tutte le scienze Parlò l'Arveo, e si dimenticarono le dottrine di Celso, e degli antichi scrittori sulla circolazione, talchè fino ai giorni nostri il medico Inglese ne ebbe solo la gloria, e se alcuno rammentava il Cisalpino diceva aver questi intravveduto la circolazione „ Haller primae lineae Phisiologiae „ Sabatier „ Trattato di anatomia „ piuttosto come cosa probabile che verità dimostrata nella guisa appunto, che Neuton descrisse l'attrazione universale sospettata altra volta da Kepler (Dictionaire des sciences medicales) sembra però che meglio intendessero i scritti del Cisalpino, alcuni autori dei nostri tempi, e la Martine nel commento alle Istruzioni di Boerhave non ebbe ritegno a confessare che „ Andreae Cisalpine devaloppa avec nettete non seulement la petite circolation mais aussi la grande „ E Valdeludem aggiungeva „ Harvey marcha sur le traces du Cisalpin comm un voyageur qui va parcourir un pais decouvert par un autre „ Dietro le quali autorità oltramontane mi sia permesso di appellarne adesso a quella di un Italiano, e parlo di Filippo Uccelli il quale scriveva „ Chi fra gli antichi ha alzato veramente il velo che nascondeva le cagioni della circolazione, ed ha sparso su questo punto Fisiologico la luce più sfolgoreggiante è stato Andrea

Cisalpino onore di Arezzo sua patria e della Università di Pisa di cui occupava una delle più distinte Cattedre „ ed il Cavalier Monti (dell' obbligo di onorare i primi scopritori del vero) così si esprime „ La scoperta della circolazione devesi al Cisalpino nato in Arezzo 1519. e morto in Roma nel 1603. deducendolo dalle sue parole. *Sanguis fugit a l cor tamquam ad sum principium*, che il cuore se è principio del sangue, *arterium quoque et venarum principium necesse est*, di più le *arterie*, e le vene *oportet, et patet continuas esse cum corde* inoltre osserva le Anastomisi Arteriose che si cambiano con l'estremità delle vene nitidamente essere spiegato „ *Ramusculos qui cum venis minimis committuntur* „ Il Medici pure nella sua Fisiologia accennava „ Al Cisalpino è dovuta la gloria di essere stato il primo maestro e scuopritore del circolo del sangue, e l' Arveo merita solamente quella di averla illustrata; Ma ponghiamo pure, se vuolsi, da banda le Autorità, d' altronde gravissime, degli Autori citati, ed istituiamo un confronto fra gli scritti dell' Arveo, e quelli del Cisalpino quanto alla scoperta della gran circolazione; Nella questione quarta del libro quinto pag. 122. dicesi dal Cisalpino „ Membranae „ autem sunt appositae, ut oscula intromittentium „ non educant, et educentium, non intromittant „ contingit corde contrahente se dilatari, et di latante constringi; dum enim dilatatur cor, claudi „ vult orificia educentium ut ex corde non influat „ tunc substantia in arterias contrhaente autem se „ influere dehiscentibus membranis „ Un tal passo spiega con tutta la chiarezza l' azione delle valvole che trovansi agli Orifici del cuore le quali impedi-

scono la retrocessione del sangue nei canali percorsi, ed altrove, „ Cordis meatus ita a natura paratos esse, „ ut ex vena intromisso sit in cordis ventriculum „ dextrum unde patet exitus in pulmonem ex pul- „ mone praeterea alium ingressum esse in cordis „ ventriculum sinistrum ex quo tandem patet exitus „ in Arteriam Aortam membranis quibusdam ad os- „ tia vasorum oppositis ut impediant retrorsum sic „ enim perpetuus motus est ex vena cava per cor et „ pulmones in Arteriam Aortam „. Interpetrando litteralmente questo paragrafo si vedrà che il sangue portato dalla vena cava e entrato nel ventricolo destro del cuore da dove non può più retrocedere opponendosi le valvole che vi si trovano esce dal nominato ventricolo e portasi ai polmoni, dai polmoni in seguito rientra nel cuore per un'altra apertura che trovasi nel ventricolo sinistro, ove si trovano altre ripiegature membranose che si oppongono al regresso del sangue, ed in tal guisa questo circolo prosegue senza interruzione dalla cava al cuore, dal cuore ai polmoni, e da questi al cuore medesimo dal quale nell'Aorta sboccando, va a pervadere tutte le parti del corpo. Sentiamo adesso come descriva la circolazione il medico Inglese nella sua opera *de motu cordis et sanguinis*, *Caput quintum Lungdum Batavorum 1639*, „ Primum se contrhait auricula, et „ in illa contratione sanguinem contenctum (quo „ abundat tamquam venarum caput et sanguinis „ promptuarium et cisterna) in ventriculum cordis „ conjicit quo repleto cor se se erigit continuo om- „ nes nervos tendit contrahit ventriculos, et pulsum „ facit, quo pulsum immissum ab aricula sangui- „ nem continentes protrudit in Arterias. Dexter ven-

„ triculus in pulmones pervios illud quod vena arteriosa nominatur, sed revera et constitutione, et „ officio, et in omnibus arteria et sinister ventriculus in aortam et per arteria in universum corpus „. Con queste parole concise l'Arveo ha percorso il tragitto che fa il sangue per tutto il corpo nell'altro facendo che compendiare su questo Capitolo ciò che aveva di già detto il Cisalpino nei due citati paragrafi, ma perchè più chiaramente appaia quanto esattamente fosse conosciuta dal Medico Aretino l'intiera circolazione del sangue vediamo adesso cosa si pensi di questa, oggi giorno dai più accreditati Fisiologi, e nelle opere di questi io trovo registrato; Possaggono le vene cave, superiore l'una inferiore l'altra, una spece di contrattibilità per cui il sangue refluo da tutta la macchina, viene slanciato nel seno destro del cuore, e quivi dalla contrazione di questo seno medesimo riceve un nuovo impulso, per cui è sospinto nel ventricolo destro corrispondante, col quale per mezzo dell'ostio venoso comunica; ma ben tosto per lo stimolo che la presenza del sangue ancor quivi induce, il sangue medesimo rinchiuso in questa cavità, è astretto a slanciarsi nell'Arteria polmonare la quale contraendosi lo spinge nei polmoni; Colà comunicando le minime Arterie di essi colle vene, queste riunendosi in quattro grossi tronchi portano il sangue ossigenato per il contatto dell'aria che colà si trova, nel seno sinistro del cuore. Qui giunto detto seno contraesi, e spinge il sangue medesimo nell'ostio venoso corrispondante il quale si dilata, e si riempie; un istante dopo si contrae, e dirige il sangue verso la base del cuore, ove impedito dalle valvole di retrocedere, è sospinto in avanti dalla contrazione, ed

è obbligato a passare pel ostio sinistro arterioso nell'aorta, la quale essa pure contraendosi spinge questo fluido in ogni parte del corpo per mezzo dei rami che dal suo tronco derivano; da questi rami torna a penetrare nelle vene per le quali dirige il suo moto verso il cuore, il qual moto avvalorato dalla resistenza, che al reflusso del sangue oppongono le valvole, riconduce il sangue medesimo fino alle cave di sopra citate. Che se questa descrizione del circolo sanguigno vorremo confrontare con quella che ce ne ha lasciato scritto il Cisalpino, veruna discrepanza sostanziale a mio senno potremo ritrovarci, e se ciò è vero come a me sembra, domanderò in allora quale scoperta, quale innovazione abbia mai fatto il medico Inglese? Attribuiamoli pure se vuolsi il merito di aver fissato l'attenzione di tutta Europa sopra sì importante subietto; Il Cisalpino appassionato per le Dottrine Aristoteliche ne aveva parlato quasi incidentalmente, e d'altronde la di lui modestia era ben lontana, quantunque a lui scopritore si convenisse di fermare sopra di se, come fece l'Arveo l'universale attenzione. Rendiamo giustizia, e quella che veramente se gli spetta al Medico Inglese, Egli è vero che per mezzo di esperimenti, ed innumerevoli osservazioni eseguite in animali vivi illustrò, e confermò le idee emesse dal Cisalpino sulla circolazione del sangue, ma noi lo ripeteremo anche una volta egli percorreva un paese scoperto da un altro, fecondava in una parola i semi che non poco già sviluppati si erano sul genio dell' Aretino, ne varrebbe il dire che egli per propria intuizione ed ingegno fosse giunto a discuoprire cose di già da altri scoperte, L' Arveo aveva studiato in Italia, e segnatamente

sotto il celebre Fabrizio di Acquapendente; Aveva ascoltato in Padova il Rudio, il quale oltre spiegare le altrui dottrine, esponeva ancora le sue proprie sul cuore, sull'azione dei nervi, e quanto dal Rudio egli apprendesse chiaramente può vedersi dalle disquisizioni di recente pubblicate per il celebre dottor Zecchellini sulle funzioni del cuore. Egli pure si è studiato, e felicemente, di rivendicare all'Italia una scoperta, che questo straniero tentò di usurparle: Perchè ad un ingegno così industre, e perspicace quanto quello dell'Harvey non può ammettersi che dopo avere studiato, e di più conseguito la laurea nella nostra Penisola fossero poi ignote le Dottrine emesse in prima dal Cisalpino, e spiegate quindi dal Rudio. Per le quali cose io credo che non possa restar dubbio per contrastare l'anteriorità al Professore Italiano, e perchè non paia che amor di Patria possa avermi reso parziale, io nel chiudere questo mio qualsiasi discorso, vo' compiacermi di chiamare in appello la gravissima autorità dello Sprengel, il quale nella sua Istoria veramente grande della medicina, scriveva, parlando del Cisalpino: Io non esiterei un istante a riguardarlo per inventore della gran circolazione. L'Arveo ha solamente la gloria di averla descritta con ordine, ed estensione, e propalata a tutto il mondo scientifico.



INDICE





ERRATA CORRIGE

Pag	Verso	Errata	Corrige
15.	33.	crise	brise
19.	11.	irriga	irrita
23.	2.	aubire	a subire
25.	20.	(8)	(18)
28.	16.	allontanandosi	allentandosi
30.	2.	, è	, e
32.	14.	passare	posare
49.	24.	nevrosi	necrosi
56.	19.	a	è
59.	23.	ipertrosia	ipertrofia
71.	5.	stringimento	strumento
84.	24.	circolation	circulaction
84.	25.	le	les